



## 非常用放送設備 インテリジェントPAシステム

---

型  
名 **EM-900**シリーズ

設置説明書  
(工事編)  
(B)

# 目次

<b>安全上のご注意</b>	6
<b>設置・設定時のご注意</b>	6
<b>設置工事の推奨手順</b>	7
<b>設置工事の準備</b>	
システム確認とプログラムシートの作成	8
機器環境の決定	8
非常放送動作と業務放送動作の決定	8
放送階選択スイッチとスピーカー回線決定	9
放送階選択スイッチの同一階指定と自動火災報知設備との連動指定	9
業務ブロックスイッチとスピーカー回線決定	10
BGMブロックスイッチとスピーカー回線決定	10
マルチ業務リモコンのブロック選択スイッチとスピーカー回線決定	10
PC放送リモコンのブロックスイッチとスピーカー回線決定	11
起動入力の機器指定とスピーカー回線決定	11
<b>ラックケースの設置・固定</b>	
ラックケースの固定	12
アンカーボルトの固定方法	12
ユニット取り付け準備	12
スクリューカバー等の取り外し方法	12
ラックの連結	13
ラックへの外線引き込み	13
ファンユニットの取り付け	14
ファンユニットの取り付けが必要な場合	14
ファンユニット(PS-R413B)の取り付け方法	14
ファンユニット(PS-RU40)の取り付け方法	14
<b>ユニットの取り付け</b>	
非常業務操作器(EM-E96)と回線追加ケース(EM-E12)の取り付け	15
取り付け位置	15
非常業務操作器(EM-E96)と回線追加ケース(EM-E12)の取り付け	15
主入力制御ユニット(EM-Y92)と回線制御ユニット(EM-L92)の取り付け	16
必要台数と取り付け位置	16
取り付け方法	16
パワーアンプ(EM-A083/A163/A244/A364/A243/A363)の取り付け	17
取り付け上のご注意	17
取り付け方法	17
非常電源ユニット(EM-N112)の取り付け	18
取り付け上のご注意	18
取り付け方法	18
その他ユニットの取り付け	19
EIA1Uサイズのユニット取り付け	19
EIA2Uサイズのユニット取り付け	19
EIA3Uサイズのユニット取り付け	19
ラックマウント金具を使用して取り付け	19
<b>ラック内部の接続と組み込みユニットの取り付け</b>	
非常業務操作器(EM-E96)の接続	20
接続方法	20
コネクタ端子台への接続方法	21
ミキサー入力(CN-A9)の接続	22
時刻校正用親時計の接続	22
回線追加ケース(EM-E12)の接続と回線追加ユニット(EM-E5)の組み込み	23
接続方法	23
回線追加ユニット(EM-E5)の組み込みと接続	24
主入力制御ユニット(EM-Y92)の接続	25
接続方法	25
回線制御ユニット(EM-L92)の接続	26
接続方法	26
回線制御ユニット間の接続	27

パワーアンプ(EM-A083/A163/A244/A364/A243/A363)の接続	28
接続方法	28
アース切り換え	28
非常電源ユニット(EM-N112)の接続とニッカド蓄電池(NB-35B/60)の収納	29
接続方法	29
ニッカド蓄電池(NB-35B/60)の収納方法	30
追加DCユニット(EM-P22)の接続	31
接続方法	31
モニターユニット(EM-S102)の接続	31
接続方法	31
4音電子チャイム、ラジオチューナーユニットの組み込みとミキサーユニットの接続	32
4音式電子チャイム(DM-2)の組み込み方法	32
ラジオチューナー(PA-F2-G)の組み込み方法	32
ミキサーユニット(EM-M102)の接続方法	33
主電源ユニット(EM-P11)の接続	34
接続方法	34
ACケーブルの接続方法	34
本体の総合接続図	35
オーディオ信号系と電源系接続図例	35
制御信号系接続図例	36
接続コード一覧	37
付属コード	37
ケーブルセット EM-CN90	38
ビクターサービスエンジニアリング(株)扱い接続コード一覧	38

## 外線の接続

外線の引き回しと接続部位	39
主入力制御ユニット(EM-Y92)	39
回線制御ユニット(EM-L92)	39
スピーカー回線の接続	40
接続方法	40
自動火災報知設備との接続	41
スピーカー回線 EL接続先表示シートの貼り付け	45
非常制御用信号の接続	46
電源遮断ユニット(RB-1C)、スピーカー制御ユニット(RB-2C)の接続、非常時リレー端子について	46
スピーカー切換器(PA-X13)の接続	46
マルチ業務リモコン(PA-C620)の設置	47
マルチ業務リモコン(PA-C620)の接続	47
フロントカバーのはずしかた	48
フレキシブルマイクの取り付けかた	48
ケーブルの引き込みかた	49
マルチ業務リモコン(PA-C620)その他の端子について	50
PA-C620壁掛け用金具PAZC620KJ(あっせん品) 設置説明	51
PA-C620壁掛け用金具PAZC620KJ(あっせん品) 寸法	52
BGM機器、報時チャイム機器の設置	53
プログラムタイマー(PA-T300)起動のBGM機器、報時チャイム機器の接続	53
アナウンスユニットの設置	54
プログラムタイマー起動のボイスファイルユニット(PA-VU70)の接続	54
電話ページング機器の設置	55
電話ページング機器の接続	55
音声ファイル起動機器の設置	56
プログラムタイマーからの音声ファイル起動の接続	56
業務リモコン(PA-C50シリーズ)の設置	57
業務リモコンの接続	57
起動入力接続先表示シートの貼り付け	58

## 非常業務遠隔操作器の設置と接続

非常業務遠隔操作器の設置のしかた	59
設置場所と操作部取り付け	59
リモコンケース(EM-R6/R2)の取り付け	60
壁面取り付け位置	60
回線追加ケース(EM-E12)を4台以上使用する場合	60
リモコンケースの固定	61
リモコンケースへ外線の引き込み	61

非常業務遠隔操作器(EM-C96)への外線引き込みと取り付け .....	61
外線引き込み方法 .....	61
非常業務遠隔操作器(EM-C96)の接続方法 .....	62
回線追加ケース(EM-E12)の接続とEM-E5の組み込み .....	64
接続方法 .....	64
回線追加ユニット(EM-E5)の組み込みと接続 .....	65

## 各ユニットの設定と調節

非常業務操作器(EM-E96)と回線追加ケース(EM-E12) .....	66
非常業務操作器(EM-E96)の設定と調節 .....	66
非常業務操作器と回線追加ケースのE12アドレス設定 .....	68
主入力制御ユニット(EM-Y92)の設定 .....	68
切換スイッチの設定 .....	68
回線制御ユニット(EM-L92)の設定 .....	69
アドレス設定のポジション切り換え .....	69
モニターユニット(EM-S102)の設定 .....	70
非常時モニター音量の切り換え .....	70
ミキサーユニット(EM-M102)の設定 .....	70
切り換えスイッチの設定、音量調節 .....	70
電源ユニット(EM-N112)の設定確認 .....	71
マルチ業務リモコン(PA-C620)の設定 .....	71
音量調節と設定 .....	71
非常業務遠隔操作器(EM-C96)と回線追加ケース(EM-E12)の設定 .....	72
非常業務遠隔操作器(EM-C96)の設定と調節 .....	72
非常業務遠隔操作器と回線追加ケースのE12アドレス設定 .....	73

## 接続完了の確認と総合動作確認

確認チェックポイント .....	74
システム設定と総合動作確認 .....	74

## 消防用設備の検査受験準備

非常用放送設備認定型式表示(非常業務操作器) .....	75
非常用放送設備認定型式表示(非常業務遠隔操作器) .....	75
非常用蓄電池型式表示(非常電源ユニットEM-N112) .....	75
ネームカードの作成・表示 .....	76
出力スイッチのネームカード記入 .....	76
ネームカードの取り付け .....	76
「非常放送のしかた」操作説明図の掲示 .....	77
絶縁抵抗試験のしかた .....	77
スピーカー回線の絶縁抵抗試験 .....	77
非常業務遠隔操作器伝送路の絶縁抵抗試験 .....	78
起動装置伝送路の絶縁抵抗試験 .....	78
スピーカー回線短絡検出/表示の確認 .....	79
回線短絡の検出方法 .....	79
スピーカー音圧レベルの測定 .....	80
スピーカーの認定種別とスピーカー音圧レベル .....	80
スピーカーの種別と基本設置方法 .....	80
スピーカーの音圧測定 .....	80

## 非常放送用音声警報

音声警報とは .....	81
シグナル音とメッセージパターン .....	81
音声警報非常放送の動作 .....	82
非常放送の起動方法 .....	82
目的別システム設定の選択 .....	82
火災発生時の非常放送システム動作 .....	83
自動火災報知設備から階別火災信号(EL)を受信したとき .....	83
自動火災報知設備から階別火災信号(EL)と火災確認信号(EF)を同時に受信したとき .....	84
手動起動したとき .....	84
動作の流れの補足 .....	85
シグナル音と音声メッセージについて .....	85

放送階の追加操作について .....	85
放送復旧スイッチについて .....	86
火災放送移行タイマー終了後の動作 .....	86
一斉移行タイマー終了後の動作 .....	86

## システム概要とユニット選択

システムユニットの選択 .....	87
出力スイッチとスピーカー回線 .....	88
パワーアンプ(定格出力) .....	90
パワーアンプの並列運転 .....	91
並列接続運転を避けるための回線分割接続 .....	92
非常用電源ユニット .....	93
起動入力 .....	97
主入力制御ユニット(EM-Y92)と回線制御ユニット(EM-L92) .....	97
主電源ユニット(EM-P11) .....	97
非常業務操作器(EM-E96)のオーディオ系統図 .....	98

## マトリックス(多元)放送

マトリックス(多元)放送とは .....	99
マトリックス放送のシステム例 .....	99
マトリックス放送時の動作 .....	100
デジタルマトリックス放送のシステム例 .....	101
デジタルマトリックス放送時の動作 .....	102
マトリックス(多元)システム用のユニット選定 .....	104
ユニットの選定と使用台数 .....	104
システム例で使用するユニット .....	104
マトリックスコントロールユニット(PA-MX52)の設置 .....	105
基本接続 .....	105
接続方法 .....	106
システム拡張の接続 .....	108
システム例の音声線、制御線の接続 .....	110
音声信号系のフォンプラグ接続 .....	111
基本設定と調節 .....	112
記名シート記入と取り付け .....	114
デジタルマトリックスユニット(PA-MX92)の設置 .....	115
基本接続 .....	115
接続方法 .....	116
拡張(20入力20出力)システムの接続 .....	118
システム例の音声線、制御線の接続 .....	119
コネクタ端子台の入出力信号接続 .....	120
基本設定と調節 .....	121
記名シート記入と取り付け .....	122
マトリックス(多元)放送時のマルチ業務リモコンの動作 .....	123
マトリックス(多元)放送時の注意点 .....	124

## 入出力拡張について

設定のしかた .....	125
起動入力26~45の使いかた .....	125
制御出力1~20の使いかた .....	125
起動入力 制御出力 接続先表示シートの貼り付け .....	126

## 状態出力について

.....	127
-------	-----

## 主入力制御ユニット(EM-Y92)、回線制御ユニット(EM-L92)の取り付け応用

一般ラックへの取り付け .....	128
一般ラックへの取付金具EMZY92J(あっせん品)寸法図 .....	128
組立参考図 .....	128

## 停電時のマイク放送への対応

対応の方法 .....	129
接続回路 .....	129

# 安全上のご注意

---

- 万一、煙が出ている、変なにおいがするなどの異常状態の時は、すぐに電源分電盤のブレーカーをオフするとともに、蓄電池のコネクタをはずしてください。
- 落雷により不具合が発生した場合は、すみやかにビクターサービス窓口にご連絡ください。
- ラックは、転倒・移動防止のために必ずアンカーボルトで床面に固定してください。倒れたり、動いたりしてけがの原因となることがあります。
- 本機を壁面に取り付ける際には、機器の重量に十分耐えられる強度を持った場所に取り付けてください。強度が足りない場合は、落下し、けがをすることがあります。
- 取り付けネジやナットで締め付ける箇所がある機器は、締め付けが不確実だと落下する恐れがありますので確実に締め付けてください。
- 機器の上部や操作面の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと機器内部の温度が上昇し、故障ややけどの原因となることがあります。
- 製品に悪い影響を与えますので、ほこりや振動の多い所には置かないでください。
- 機器間の接続線に足などを引っかけないようにご注意ください。つまずいてけがの原因になることがあります。
- AC100Vの接続には十分注意をしてください。誤った配線・接続は火災や感電の原因となります。
- すべての工事・配線が完了したら、電源を入れる前にもう一度、すべての結線・配線・コネクタが確実に接続できているか、また、極性間違いがないか確認してください。予期せぬ事故を未然に防げます。

# 設置・設定時のご注意

---

- 設置工事は、必ず電源を切った状態で行なってください。
- 本システムでは、商用電源または蓄電池が接続されていると、各種設定スイッチの変更が反映されません。各種設定スイッチを変更した後は、非常業務操作器(EM-E96)または非常業務遠隔操作器(EM-C96)のポケットカバー内にあるコンピュータースイッチを3秒以上「切」側にした後で「入」側へ戻してください。各種設定スイッチの状態を機器内部のCPUが再度読み込んで、設定を反映します。
- 本システムが蓄電池を接続している場合、停電状態になっても内部回路の保護動作のため、すぐにシステムの電源が切れないようになっています。非常電源ユニット(EM-N112) 1台時はシステムの電源が切れるまで約7秒かかります。この時間はEM-N112が1台増えるごとに約4秒長くなります。
- 音声合成データカードは非常用放送設備の重要部品です。信頼性を損なう恐れがあるので抜き差しをしないでください。
- 接続コード、コネクタの抜き差しをするときは、必ず商用電源を切り、蓄電池を外してから作業してください。

# 設置工事の推奨手順

設置工事の標準的な手順を示します。  
次の1から11のステップを参考に進めてください。

## STEP 1

### システムの確認とプログラムシートの作成

8ページ

- 設置工事前にシステムの再確認を行い、使用ユニットとラックマウントレイアウトをチェックしてください。また、システム設定プログラムシートを作成しておくこと、設置/設定作業を効率的に進められます。

## STEP 2

### 機材搬入

## STEP 3

### ラックケースの設置・固定

12ページ

- 設置場所は消防法(関連法令等)で規定されていますので、ご確認ください。
- ラックケースの転倒・移動防止は確実にこなってください。
- ファンユニットの取り付けは、他の機器を組み込む前に行ってください。

## STEP 4

### ユニットの取り付け

15ページ

- 非常放送操作部は、消防法施工規則等で位置が規定されていますのでご確認ください。

## STEP 5

### ラック内部の接続と組み込みユニットの取り付け

20ページ

## STEP 6

### 外線の接続

39ページ

- 外線のラック内への通線位置/方法およびラック内の引き回し場所については、ケーブル接続点へ無理な力が掛からない方法、保守点検のしやすさなどを配慮してください。
  - (1) スピーカー回線の接続
  - (2) 自動火災報知設備との接続
  - (3) 非常制御用信号の接続
  - (4) マルチ業務リモコンの設置
  - (5) 業務リモコンの設置
  - (6) 本体外部起動機器との接続
  - (7) 非常業務遠隔操作器の設置と接続

## STEP 7

### 各ユニットの設定と調節

66ページ

## STEP 8

### 接続完了の確認(システム設定作業に入るための最終確認)

74ページ

## STEP 9

### システム設定・総合動作確認

74ページ

- システム制御を行うためのデータを入力設定します。  
事前にプログラムシートを作成しておくこと、効率的に設定作業を行うことができます。  
「設置説明書(設定・動作確認編)」をご覧ください。

## STEP 10

### 設置工事のまとめと、設備届出、消防立合検査の準備

75ページ

- (1) 非常用放送設備型式等の表示
- (2) ネームカードの作成・表示
- (3) 操作説明図の掲示
- (4) 絶縁抵抗試験等の測定・確認
- (5) スピーカー出力の音圧レベル測定・確認

## STEP 11

### 設備引渡し

- 取扱説明書、プログラムシート(システム設定内容を記載)などを指定様式で提出してください。

# 設置工事の準備

## システム確認とプログラムシートの作成

設置工事着手前に、ユニットの選択、必要台数の手配などを完了させるとともに、ユニットのラックマウントレイアウト、ケーブルの引き回し、システム設定などを最終確認して工事に着手してください。

また、プログラムシートの作成は、設置工事の効率的な進行と変更工事を免れるために、ぜひ工事着手前に行なってください。

プログラムシートは、以下の9種類ありますが、記載の方法は、「設置説明書(設定・動作確認編)」をご覧ください。

### 機器環境の決定

- 使用する放送階選択スイッチ、業務ブロックスイッチ、BGMブロックスイッチのスイッチ数(設定するのはスイッチ列数)や、マトリックスユニットの入出力数などを決定します。「システム概要とユニット選択」や「マトリックス(多元)放送」の項を参照し、決定します。

#### 環境設定プログラムシート (コピーしてお使いください)

- 放送階選択スイッチ列 ..... 2/2列
- 業務ブロックスイッチ列 ..... 4列
- BGMブロックスイッチ列 ..... 4列
- スピーカー回線数 ..... 2/2
- メンテナンス時刻 ..... 7時 0分
- マトリックス入出力 ..... ☐なし  
☐8入力8出力 (MX52)  
☐8入力16出力 (MX52)  
☐16入力8出力 (MX52)  
☐16入力16出力 (MX52)  
☒20入力10出力 (MX92)  
☐20入力20出力 (MX92)

#### 7. マトリックス設定

回路No.	出力No.	回路No.	出力No.	回路No.	出力No.	回路No.	出力No.
1-5	1	81-85		161-165		241-245	
6-10	2	86-90		166-170		246-250	
11-15	3	91-95		171-175		251-255	
16-20	4	96-100		176-180		256-260	
21-25	5	101-105		181-185		261-265	
26-30	6	106-110		186-190		266-270	
31-35	7	111-115		191-195		271-275	
36-40	8	116-120		196-200		276-280	
41-45	9	121-125		201-205		281-285	
46-50	10	126-130		206-210		286-290	
51-55	11	131-135		211-215		291-295	
56-60	12	136-140		216-220		296-300	
61-65	13	141-145		221-225		301-305	
66-70	14	146-150		226-230		306-310	
71-75	15	151-155		231-235		311-315	
76-80	16	156-160		236-240		316-320	

#### 8. デジタルマトリックス設定

入	出	入	出	入	出	入	出
1	<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>	21	<input type="checkbox"/>	31	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	33	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	36	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	37	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	38	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>	39	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>

〈記入例〉

### 非常放送動作と業務放送動作の決定

- 非常放送動作設定では、非常時の音声警報動作、機器動作や操作ガイドの動作などを決定します。「非常放送用音声警報」の項を参照し、動作を決定します。業務放送動作設定では、業務放送の優先順位やチャイム速度などを決定します。

#### 動作設定プログラムシート (コピーしてお使いください)

##### ■非常放送動作設定

- 自火報起動時の動作 ..... ☒連動 ☐連動一斉
- 手動起動時の動作 ..... ☐無効 ☐連動
- 発報運動停止 ..... ☒無効 ☐発報停止
- 発報火災切替 ..... ☒発報 ☐火災
- 火災放送移行時間 ..... 2分0秒 ☐設定しない
- 一斉移行時間 ..... 2分0秒 ☐連続して繰り返し ☐30秒間隔で繰り返し
- 発報放送形式 ..... 2回 ☐15秒間隔で繰り返し ☐30秒間隔で繰り返し
- 音声警報の言語 ..... ☐日本語 ☒日本語+英語
- 音声警報のメッセージ音量 ..... 大 ☐中 ☐小
- 音声警報のシグナル音量 ..... 大 ☐中 ☐小
- 音声操作ガイド ..... ☐あり ☒なし
- RB 制御 ..... ☐一斉 ☐通常

##### ■業務放送動作設定

- チャイム速度 ..... ☒はやい ☐おそい
- BGMミキシング放送 ..... ☒あり ☐なし
- 業務リモコン一斉放送 ..... ☐緊急一斉 ☒通常
- 業務放送の優先順位

- 本体 ..... 1 2 3 4 5 6  
非常リモコン ..... ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6  
マルチ業務リモコン1 ..... ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6  
マルチ業務リモコン2 ..... ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6  
マルチ業務リモコン3 ..... ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6  
マルチ業務リモコン4 ..... ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6  
マルチ業務リモコン5 ..... ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6  
マルチ業務リモコン6 ..... ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6  
マルチ業務リモコン7 ..... ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7  
マルチ業務リモコン8 ..... ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☒8  
業務リモコン ..... ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8  
電話ページング ..... ☐あり ☐なし  
報時チャイム ..... ☐あり ☐なし  
BGM ..... ☐あり ☒なし  
アナウンスユニット ..... ☐あり ☐なし  
音声ファイル ..... ☐あり ☐なし  
PC ..... ☐あり ☒なし

〈記入例〉



放送階選択スイッチとスピーカー回線決定

- 放送階選択スイッチを操作したときに放送するスピーカー回線を決定します。(任意・複数設定可能)  
スピーカー回線名、放送階選択スイッチの名称(放送エリア名)を決定します。

放送エリア ／ 自火報エリア	出火階情報	放送階選択 スイッチNo. /ELNo.	出力 スイッチNo.	スピーカー エリア	1					2					3				
				マトリックス 出力No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				スピーカー 回線No.															
				緊急指定															
地下3階	034：地下3階	1	1	○	○	○													
地下2階	033：地下2階	2	2	○			○	○											
地下1階	032：地下1階	3	3	○					○	○				○	○				
1階東	101：1階東	4	4	○													○		
1階西	201：1階西	5	5	○														○	
2階東	102：2階東	6	6	○															
2階西	202：2階西	7	7	○															
3階東	103：3階東	8	8	○															
3階西	203：3階西	9	9	○															
4階東	104：4階東	10	10	○															

放送階選択スイッチの同一階指定と自動火災報知設備との連動指定

- 同一の階が存在する放送選択スイッチの指定、および、自動火災報知設備から階別火災信号を受信したとき、自動的に鳴動させる放送階選択スイッチを指定します。

放送エリア ／ 自火報エリア	出火階情報	放送階選択 スイッチNo. /ELNo.	放送エリア 出力 スイッチNo.	地下3階	地下2階	地下1階	1階東	1階西	2階東	2階西	3階東	3階西	4階東	4階西	5階東	5階西	6階	7階
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
地下3階	034：地下3階	1	1	●	○	○												
地下2階	033：地下2階	2	2	○	●	○												
地下1階	032：地下1階	3	3	○	○	●												
1階東	101：1階東	4	4	○	○	○	●	●	○	○								
1階西	201：1階西	5	5	○	○	○	●	●	○	○								
2階東	102：2階東	6	6						●	●	○	○						
2階西	202：2階西	7	7						●	●	○	○						
3階東	103：3階東	8	8								●	●	○	○				
3階西	203：3階西	9	9								●	●	○	○				
4階東	104：4階東	10	10										●	●	○	○		

システム確認とプログラムシートの作成(つづき)

業務ブロックスイッチとスピーカー回線決定

- 業務ブロックスイッチを操作したときに出力するスピーカー回線を決定します。
- 任意に複数回線の指定ができます。
- マトリックス放送システムを構築するときは、マトリックス入力／出力グループに属するスピーカー回線を決定します。

放送エリア	業務 ブロック スイッチNo.	出力 スイッチNo.	スピーカー エリア マトリックス 出力No. スピーカー 回線No. 緊急指定	1					2					3				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
事務所	1	21																
総務 総務部	2	22																
機械室	3	23																
電気室	4	24																
駐車場管理室	5	25																
地下駐車場	6	26		○	○	○	○											
ロビー・広場	7	27						○	○									
テナント	8	28											○	○	○	○	○	
共用	9	29			○		○			○	○							
	10	30																

BGMブロックスイッチとスピーカー回線決定

- BGMブロックスイッチを操作したときに出力するスピーカー回線を決定します。
- 任意に複数回線の指定ができます。

放送エリア	マトリックス 入力No.	BGM ブロック スイッチNo.	スピーカー エリア マトリックス 出力No. スピーカー 回線No. 緊急指定	1					2					3				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
従業員系	11	1	31															
駐車場	12	2	32	○	○	○	○											
ロビー・広場	12	3	33					○	○									
食料品	12	4	34											○				
レストラン	12	5	35												○			
テナント1~4	12	6	36													○	○	○
テナント5~8	12	7	37															
共用	12	8	38							○	○							
	2	9	39															
	2	10	40															

マルチ業務リモコンのブロック選択スイッチとスピーカー回線決定

- マルチ業務リモコン(PA-C620)のブロック選択スイッチを操作したとき、放送するスピーカー回線を決定します。(PA-C620を複数台数使用時は、リモコンNoごとに作成)
- 1つのブロック選択スイッチに対して、任意に複数回線の指定ができます。

放送エリア	マトリックス 入力No.	ブロック スイッチNo.	スピーカー エリア マトリックス 出力No. スピーカー 回線No. 緊急指定	1					2					3				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B3	3	1		○	○													
B2		2				○	○											
B1		3						○	○									
共用		4			○		○	○	○	○	○							
従業員		5																
		6																
		7																
		8																
		9																
		10																

## PC放送リモコンのブロックスイッチとスピーカー回線決定

- パソコン(PC)から放送するスピーカー回線を決定します。
- 1つのブロック選択スイッチに対して、任意に複数回線の指定ができます。

放送エリア	マトリックス 入力No.	ブロック スイッチNo.	スピーカー エリア マトリックス 出力No.	スピーカー 回線No.														
				1					2					3				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
駐車場	5	1		○	○	○												
全館		2		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
共用		3			○		○	○	○	○								
従業員		4																
		5																
		6																
		7																
		8																
		9																
		10																

## 起動入力の機器指定とスピーカー回線決定

- 業務リモコン(PA-C50シリーズ)、報時チャイム、電話ページング、音声ファイルなどの放送を制御します。
- 起動入力Noごとに、出力するスピーカー回線(任意・複数可)を決定します。
- マトリックス放送システムを構築するときは、起動する放送機器ごとにマトリックス入力となり、起動入力Noごとに出力するスピーカー回線を決定します。

### ● 単元

放送エリア	接続機器名	起動時 チャイム	放送機器名	音声 ファイルNo.	音声 ファイル再生 モード	起動入力No.	スピーカー エリア	スピーカー 回線No.											B 放送機
							マトリックス 出力No.	1					2					1	
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
5F子供服	5F業務 リモコン		業務 リモコン			1													
5Fおもちゃ、 文具	5F業務 リモコン		業務 リモコン			2													
6F事務用品、 日用雑貨	6F業務 リモコン		業務 リモコン			3													
7Fレストラン、 CO	7F業務 リモコン		業務 リモコン			4													
8Fレストラン	7F業務 リモコン		業務 リモコン			5													
開店、閉店	報時 チャイム		報時 チャイム			6		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
開店前、閉店後	アナウンス		アナウンス ユニット			7		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
30分毎	CM		アナウンス ユニット			8		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12時	定時 チャイム		音声 ファイル	1	一箇のみ	9													
3時	定時 チャイム		音声 ファイル	2	一箇のみ	10													
5時	定時 チャイム		音声 ファイル	3	一箇のみ	11													
食料品案内	食品 マイク1	○	電話 ページング			12													○
食料品案内後	食品 マイク2	○	電話 ページング			13							○						○

### ● 多元

放送エリア	接続機器名	マトリックス 入力No.	放送機器名	音声 ファイルNo.	音声 ファイル再生 モード	起動入力No.	スピーカー エリア	スピーカー 回線No.											B 放送機
							マトリックス 出力No.	1					2					11	
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
								B3 放送機	B2 放送機	B2 放送機	B1 放送機	1F ロビー	エ レ キ タ ー						
放送エリア	接続機器名	マトリックス 入力No.	放送機器名	音声 ファイルNo.	音声 ファイル再生 モード	起動入力No.	マトリックス 出力No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
5F子供服	5F業務 リモコン	5	業務 リモコン			1													
5Fおもちゃ、 文具	5F業務 リモコン	5	業務 リモコン			2													
6F贈答品、 日用雑貨	6F業務 リモコン	6	業務 リモコン			3													
7Fレストラン、 CO	7F業務 リモコン	7	業務 リモコン			4													
8Fレストラン	7F業務 リモコン	7	業務 リモコン			5													
開店、閉店	報時 チャイム	8	報時 チャイム			6		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
開店前、閉店後	アナウンス	9	アナウンス ユニット			7		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
30分毎	CM	9	アナウンス ユニット			8		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12時	定時 チャイム		音声 ファイル	1	一箇のみ	9													
3時	定時 チャイム		音声 ファイル	2	一箇のみ	10													
5時	定時 チャイム		音声 ファイル	3	一箇のみ	11													

# ラックケースの設置・固定

## ラックケースの固定

### アンカーボルトの固定方法

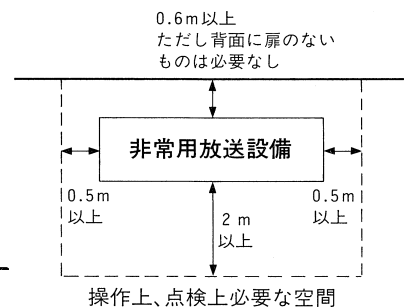
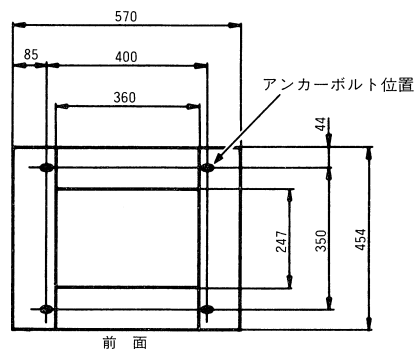
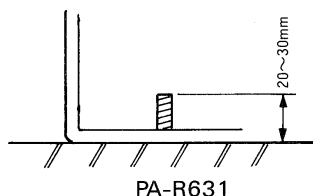
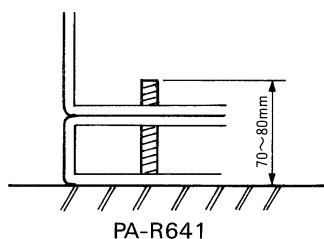
**1** ラックはアンカーボルト(M10～M12)4本で床面に固定してください。

**2** 固定用アンカーボルトの床面より出る寸法は、次のように埋め込みしてください。

標準ラック(PA-R641)=70～80mm

ミニラック(PA-R631)=20～30mm

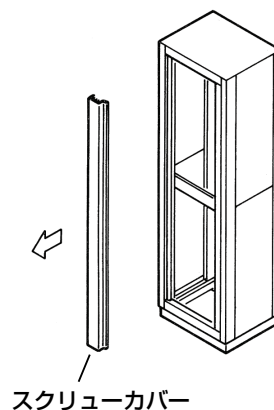
**3** ラックの周囲には、操作上・点検上に必要な空間を、下図のとおり確保することが義務づけられています。



## ユニット取り付け準備

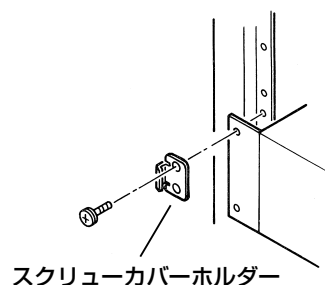
### スクリーカバー等の取り外し方法

**1** スクリーカバーの取り外しは、標準ラック(PA-R641)のスクリーカバーの上下どちらかを手前に引き外してから取り外します。



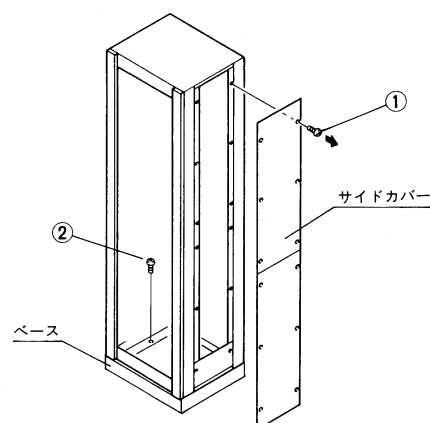
**2** スクリーカバーホルダーは、パネル固定ネジを左に回して外します。

\* 各ユニットを取り付けるとき、パネル固定ネジでユニットパネルとスクリーカバーホルダーを同時に固定します。  
このとき、ホルダーが、上、下と中央に均等になるよう取り付けます。



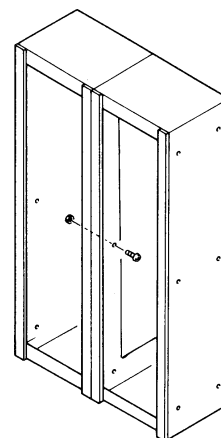
## ユニット取り付け準備(つづき)

- 3 サイドカバーの取り外しは、固定ネジ①を左に回すとカバーが外れ開放できます。
- 4 ベースの取り外しは、ラック最下部のベースの取り外しが必要な場合、ボトムカバー内部の固定ネジ②(6本)を外してください。



## ラックの連結

- 複数のラックを並べて設置するときや、チャンネルベース上に並べて使用するとき、ラックを連結してご使用ください。
- サイドカバーを外して連結すると、ラック間のケーブル接続がしやすくなります。  
ラック両側面の連結ネジカバー(樹脂製6本)を外し、ボルト(M4~M6)で連結してください。  
連結用ボルトは、添付されていませんので、別途ご用意ください。

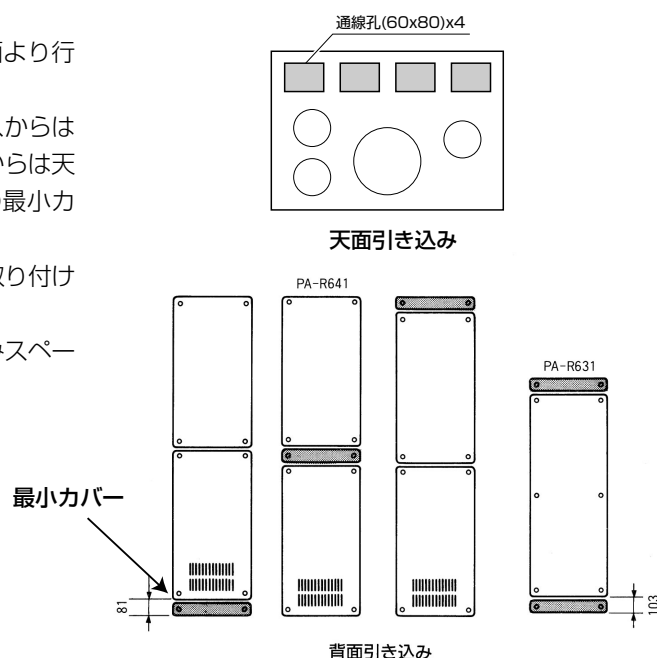


### ご注意

- 複数のラックを連結して設置する場合は、接地(アース)を確実にするために、各ラックのアース端子を、アースワイヤーで互いに接続してください。

## ラックへの外線引き込み

- ラックへの外線引き込みは底面、天面、背面より行います。
- 引き込みスペースは、床面ダクトやボックスからは底面開口部を、天井のケーブルダクトなどからは天面通線孔を、壁面端子盤などからは背面の最小カバーを外して通線スペースにします。  
(工場出荷時は背面の最小カバーは下部に取り付けてあります。)
- カバーの取り付け位置を移動して、引き込みスペースを変えることができます。



## ファンユニットの取り付け

内部放熱が必要な場合には、ラックにファンユニット(PS-R413B)2台、またはファンユニット(PS-RU40)のどちらかを取り付けてください。

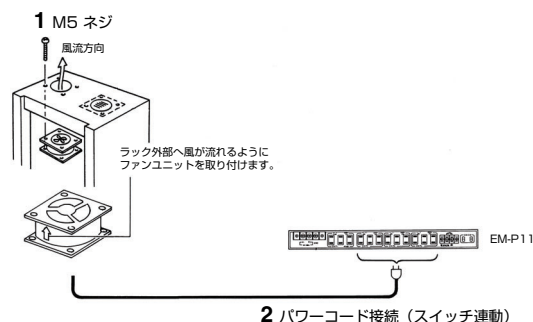
### ファンユニットの取り付けが必要な場合

ラックケース内に取り付けるパワーアンプの定格出力合計が700W以上のとき

- ・ 240Wパワーアンプ(EM-A243/A244)3台以上使用のとき
- ・ 360Wパワーアンプ(EM-A363/A364)2台以上使用のとき

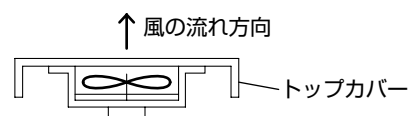
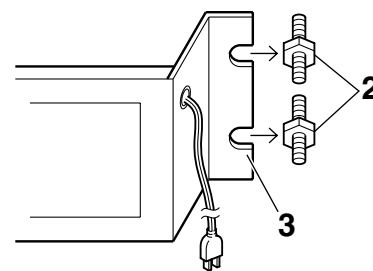
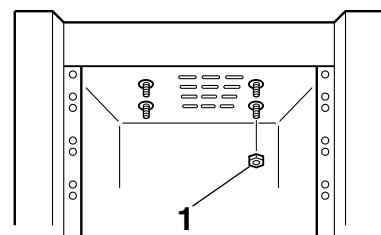
### ファンユニット(PS-R413B)の取り付け方法

- 1 ファンユニットは付属の止めネジで、取り付けます。  
ファンユニットは必ず2台取り付けます。
- 2 ファンユニットに付属の電源ケーブル(AC100V)を、ファンユニットのコネクターに確実に差し込みます。  
また、ACプラグは、主電源ユニット(EM-P11)のACアウトレットCN-P2~P4(スイッチ連動)のいずれかに差し込んでください。



### ファンユニット(PS-RU40)の取り付け方法

- 1 トップカバーの内側にあるナット4ヶの内、右側の2ヶを取りはずします。
- 2 左側2ヶのナットは約5mm程度ゆるめます。
- 3 ゆるめた側のネジにファン金具のU字部分2ヶ所を引っ掛けます。
- 4 1で外したネジに金具の片側を取り付け、はずしたナットでしっかり固定します。
- 5 2でゆるめたナットを締め付けて金具をしっかりと固定します。
- 6 ファンユニットが周辺に当たっていないことを確認し完了です。  
ACプラグは、主電源ユニット(EM-P11)のACアウトレットCN-P2~P4(スイッチ連動)のいずれかに差し込んでください。



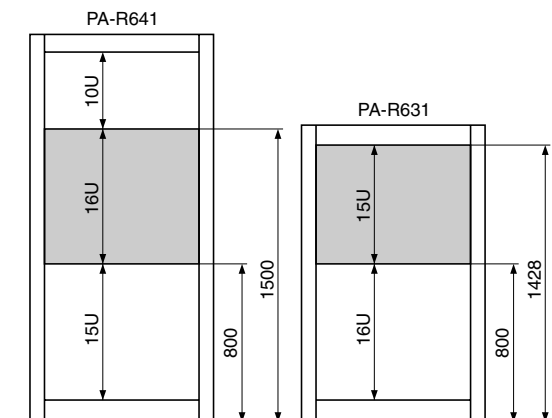
# ユニットの取り付け

ユニットをラックケースに取り付けた後に、内部接続作業を行うときは、各ユニットに添付されているケーブルなど付属品を紛失、廃棄しないようご注意ください。

## 非常業務操作器(EM-E96)と回線追加ケース(EM-E12)の取り付け

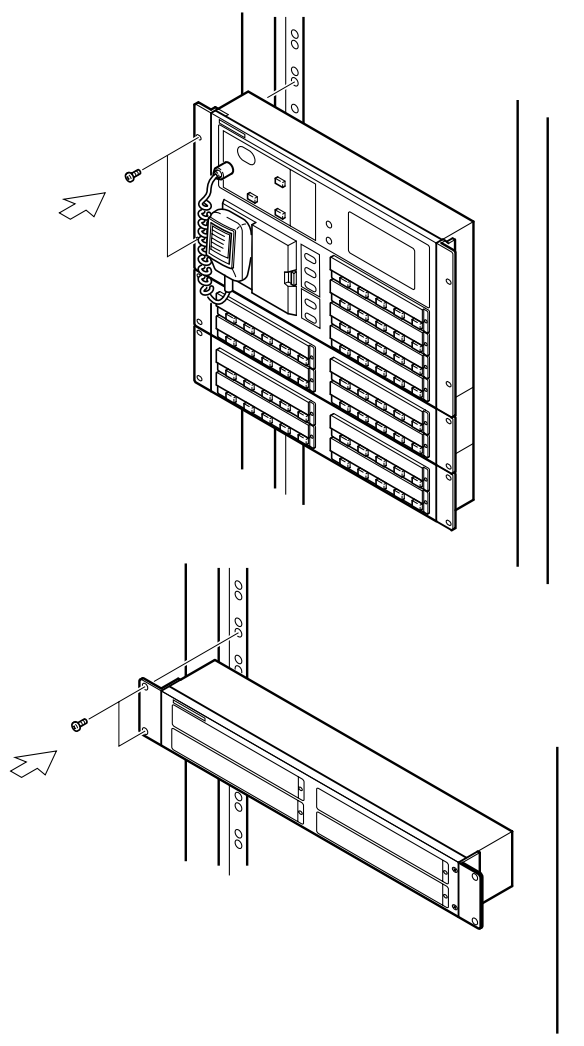
### 取り付け位置

- 非常業務操作器(EM-E96)、および、放送階選択スイッチに使用する回線追加ケース(EM-E12)は、床面から800mm～1500mmの範囲内に取り付けてください。



### 非常業務操作器(EM-E96)と回線追加ケース(EM-E12)の取り付け

- 非常業務操作器(EM-E96)、回線追加ケース(EM-E12)に付属の固定ネジでラックへ取り付けます
- 業務ブロックスイッチ・BGMブロックスイッチに使用する回線追加ケース(EM-E12)は、放送階選択スイッチの下に取り付けます。
- 業務放送用の操作部は、消防法などの制約はありません。使いやすいレイアウトに設置してください。



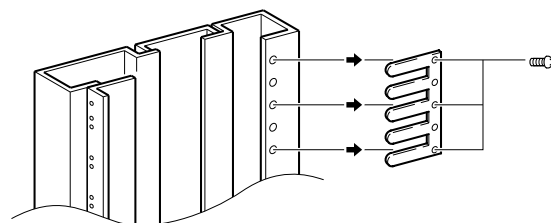
## 主入力制御ユニット(EM-Y92)と回線制御ユニット(EM-L92)の取り付け

### 必要台数と取り付け位置

- 主入力制御ユニット(EM-Y92)は、システムに必ず1台必要なユニットです。
- 回線制御ユニット(EM-L92)は、総スピーカー回線数によって使用台数が決まります。  
1台に接続できる最大スピーカー回線数=20  
自動火災報知設備.階別火災信号(EL)=20  
また、外部起動入出力数を拡張(26以上、45まで)するときは、外部入出力拡張専用として必要です。
- 取り付け位置は、多量の外線ケーブルを引き込み接続することになりますのでラック下部が適切です。  
接続するケーブルの本数が多い場合は、最下部およびEM-L92とEM-Y92の上下に1U以上のブランクパネルを設けると、ケーブル接続作業、保守点検などがしやすくなります。

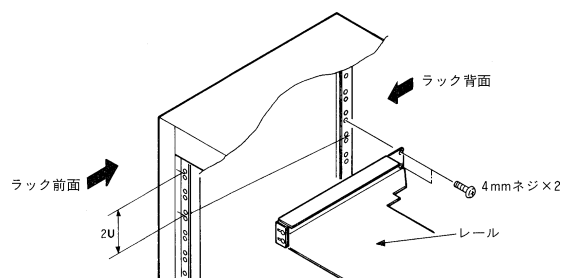
### 取り付け方法

- 1 ラック背面に取り付けられているワイヤークランプを取り外します。



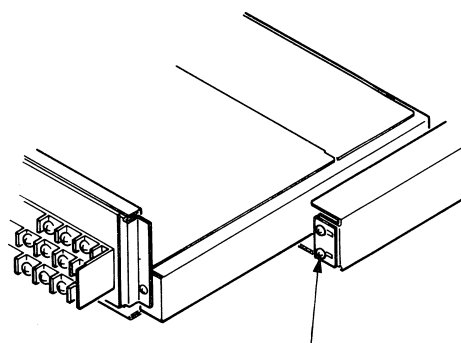
- 2 付属のユニット用レールをラックに取り付けます。

- ラック背面側に、付属の固定ネジで確実に固定してください。
- このユニットは、点検などのために前面へ引き出せる機械構造になっています。
- 取り付け順は、取り付け位置を確定後、最下段のユニット用レールから上部に取り付けていきます。



- 3 取り付け左右のレール前縁に固定されているストッパーをゆるめて、外側に開きます。

- 回線制御ユニット(EM-L92)、主入力制御ユニット(EM-Y92)を、取り付け位置のレールに前方から挿入します。奥まで確実に挿入してください。



- 4 3のストッパーを内側に閉め、ネジを締めて確実に固定します。



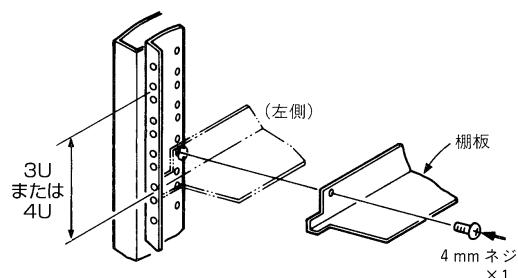
## パワーアンプ(EM-A083/A163/A244/A364/A243/A363)の取り付け

### 取り付け上のご注意

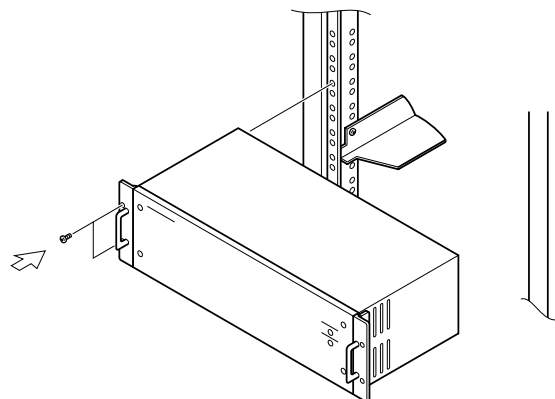
- パワーアンプとミキサーユニット(EM-M102)の間、パワーアンプとカセットデッキの間などは、誘導雑音防止のためにブランクパネル(PA-U1)を使用して、1U以上離して取り付けてください。
- パワーアンプは、発熱による他の機器への影響を少なくするために、ラックケースの上部に取り付けることをおすすめします。
- 同じラックケースに複数台数のパワーアンプを取り付けるときは、ベンチレートパネル(PA-U1V)を使用して、パワーアンプの間を1U以上離して取り付けてください。

### 取り付け方法

- 1 パワーアンプ取り付け位置に、付属の棚板を取り付けます。  
棚板は、付属の固定ネジで左右を固定してください。



- 2 棚板の上へパワーアンプを載せてから、付属の固定ネジでラックへ取り付けます。



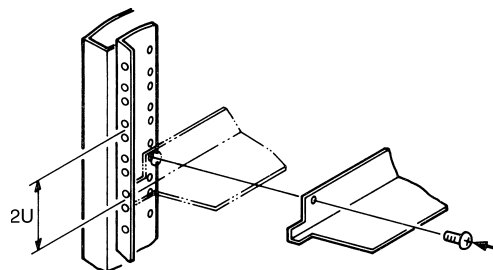
## 非常電源ユニット(EM-N112)の取り付け

### 取り付け上のご注意

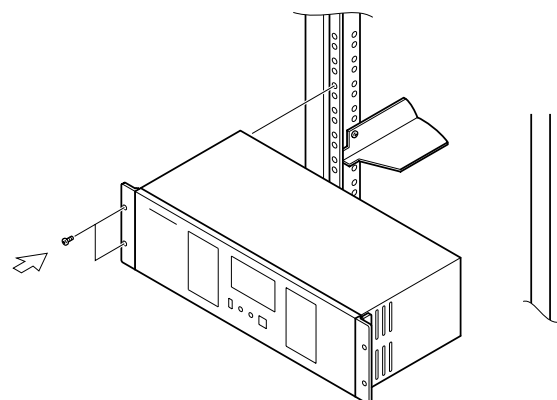
- 非常電源ユニットの使用台数は、使用パワーアンプと台数・スピーカー回線数・遠隔操作器台数などシステムによって必要台数が決まりますので、確認の上取り付け位置を決定してください。  
(必要台数については、93ページをご覧ください。)
- 非常電源ユニット(EM-N112)は、必ずパワーアンプ(EM-A083/A163/A244/A364/A243/A363)より下に取り付けてください。
- 同じラックケース内に、複数台数の非常電源ユニット(EM-N112)を取り付けるときは、各ユニット間にブラックパネル(PA-U1)、ベンチレートパネル(PA-U1V)を使用して、1U以上の空間を確保してください。
- 非常電源ユニット(EM-N112)と、追加DCユニット(EM-P22)を同じラックケース内に取り付けるときは、両ユニット間にブラックパネル(PA-U1)とベンチレートパネル(PA-U1V)を使用して、1U以上の空間を確保してください。

### 取り付け方法

- 1** 非常電源ユニット取り付け位置に、付属の棚板を取り付けます。  
棚板は、付属の固定ネジで左右を固定してください。



- 2** 棚板の上へ非常電源ユニットを載せてから、付属の固定ネジでラックへ取り付けます。



## その他ユニットの取り付け

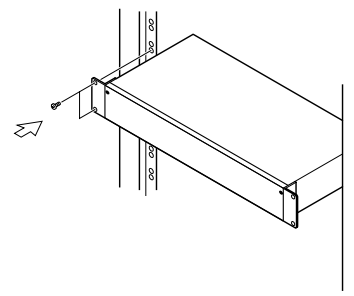
各ユニット・製品はEIAハーフピッチマウントのラックケースに取り付けます。

取り付け位置を確認して所定の位置へ取り付けてください。

ラックへの取り付けは、各機器に付属しているネジをご使用ください。

### EIA1Uサイズのユニット取り付け

- 主電源ユニット(EM-P11)
- ブランクパネル(PA-U1)
- ベンチレートパネル(PA-U1V)

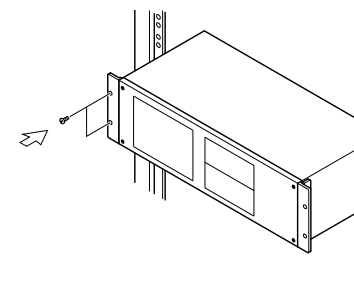


### EIA2Uサイズのユニット取り付け

- 追加DCユニット(EM-P22)
- ミキサーユニット(EM-M102)
- モニターユニット(EM-S102)
- デジタルマトリックスユニット(PA-MX92)
- マトリックスコントロールユニット(PA-MX52)
- ブランクパネル(PA-U2)

### EIA3Uサイズのユニット取り付け

- ユニットケース(PA-R53)
- ブランクパネル(PA-U3)

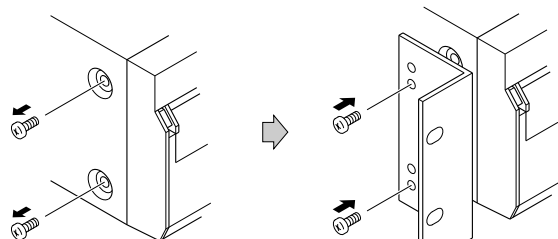


## ラックマウント金具を使用して取り付け

以下のユニットは、ラックマウント金具を取り付けてから、ラックケースに取り付けます。

各ユニットの取り付け方法などは、各ユニットに付属している説明書をご覧ください。

- プログラムタイマー(PA-T300) ..... (別売)マウント金具(PA-U11)EIA1U
- 4曲電子チャイム(PA-W53) ..... (別売)マウント金具(PA-U11)EIA1U
- 800MHzワイヤレスチューナー(WT-892/894) ..... (別売)マウント金具(PA-U11)EIA1U
- CDミュージックマシン(MM-CD60) ..... (添付)マウント金具 EIA2U
- プログラムチャイム(PA-T130) ..... (別売)マウント金具(PA-U13)EIA 3U

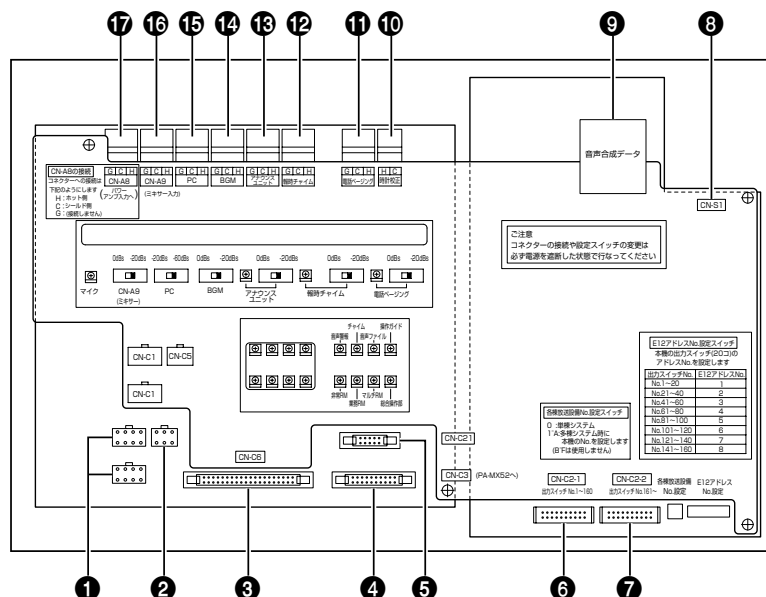


ネジをはす。

ラックマウント金具を取り付ける。

# ラック内部の接続と組み込みユニットの取り付け

## 非常業務操作器(EM-E96)の接続



### 接続方法

#### ① CN-C1 (Molex 8P)

共通制御信号で、他の機器のCN-C1と接続します。  
順送りで接続してください。

#### ② CN-C5 (Molex 6P)

非常電源ユニット(EM-N112)のCN-C5へ接続します。  
EM-N112を複数台数使用するときには、EM-N112の2個のCN-C5を受けと送りに使用し、順送りで接続してください。

#### ③ CN-C6 (3M-40P)

主入力制御ユニット(EM-Y92)のCN-C6へ接続します。

#### ④ CN-C3 (3M-20P)

マトリックスコントロールユニット(PA-MX52)のCN-C3へ接続します。

#### ⑤ CN-C21 (3M-10P)

デジタルマトリックスユニット(PA-MX92)のCN-C21へ接続します。

#### ⑥ CN-C2-1 (3M-20P)

回線追加ケース(EM-E12)を複数台数使用するときには、1～7台目までのCN-C2へ順送りで接続します。

#### ⑦ CN-C2-2 (3M-20P)

回線追加ケース(EM-E12)を8台以上使用するときの、8台目EM-E12のCN-C2へ接続します。  
EM-E12に付属のケーブルでは長さが不足するときは、別売のケーブルセットEM-CN90内に付属の1.1mケーブルを使用してください。

#### ⑧ CN-S1 (D-SUB 9P RS-232C)

システムアップ時等に使用します。  
設置支援アプリケーションソフトEM-ZS900を使用すると、システム設定や履歴の確認が簡単にできます。接続にはRS-232Cクロスケーブルが必要です。システムアップや設置支援アプリケーションソフトEM-ZS900については、ビクターシステム営業所にご相談ください。

#### ⑨ 音声合成データカード

音声合成データカードは、非常用放送設備の重要部品です。信頼性を損なう恐れがあるので抜き差しをしないでください。音声合成データカードの内容変更などで、やむを得ず抜き差しをする場合は、電源を切った状態で抜き差しをし、取り扱いには十分ご注意ください。

⑩ 時計校正

内部時計の校正信号として、親子時計システムの子時計信号を接続します。  
信号には極性がありますので、注意してください。

⑪ 電話ページング(平衡-20dBs/0dBs切り換え)

電話交換機などのページングトランク音声信号を2芯シールド線で平衡接続してください。

⑫ 報時チャイム(平衡-20dBs/0dBs切り換え)

PA-W53、PA-T130、PA-T30などのチャイム音声信号を2芯シールド線で平衡接続してください。

⑬ アナウンスユニット(平衡-20dBs/0dBs切り換え)

ボイスファイルユニットなどアナウンスマシンの音声信号を2芯シールド線で平衡接続してください。

⑭ BGM(平衡-20dBs/0dBs切り換え)

BGM音楽信号入力で、ミュージックマシン(MM-CD60)などの出力を接続します。

⑮ PC(平衡-60dBs/-20dBs切り換え)

パソコン(PC)などから音声信号を入力するときに接続します。

⑯ CN-A9(平衡-20dBs/0dBs切り換え)

ミキサーユニット(EM-M102)の出力を接続します。

EM-M102付属コードの両端にはフォンプラグが装着されていますが、片側をコネクター端子台接続用に加工して、接続してください。

⑰ CN-A8(平衡0dBs)

パワーアンプのCN-A8へ接続します。EM-E96に付属の片端フォンプラグ～片端バラ線をコネクター端子台へ接続して使用します。この時シールド線は接続しないでください。

パワーアンプを複数台数使用するときは、パワーアンプを順送り接続します。

パワーアンプ  
フォンプラグ入力へ



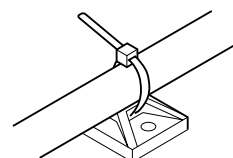
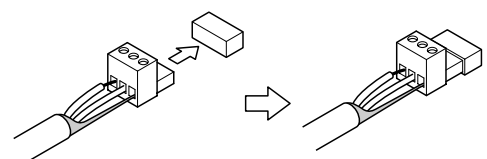
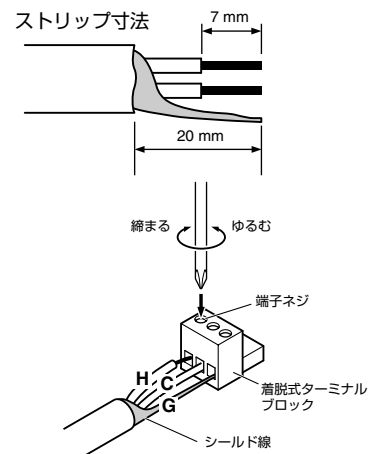
## コネクター端子台への接続方法 (+)No.1ドライバー使用

1 シールド線の被覆を右図のように処理します。

2 芯線を各挟み込み口に挿入し、押さえネジを締め付けます。

3 コネクター部を接続する端子台ベースに確実に差し込みます。

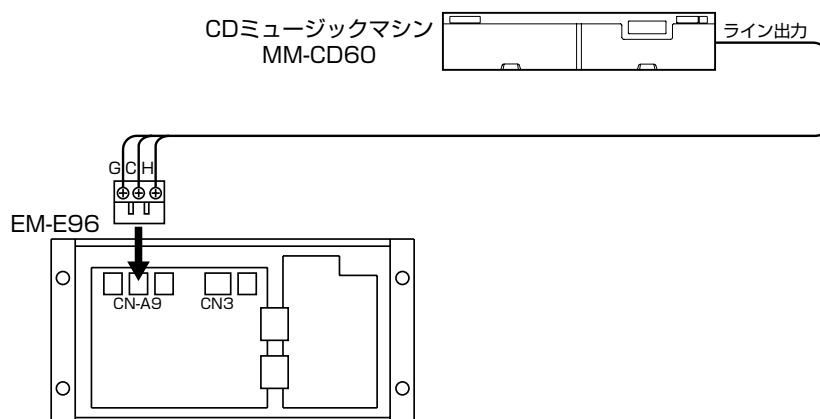
4 シールド線の抜け防止のため、必要に応じてEM-E96に添付しているクランプベースをご使用ください。クランプベースは貼り付けてシールド線をワイヤークランプで固定します。



## 非常業務操作器(EM-E96)の接続(つづき)

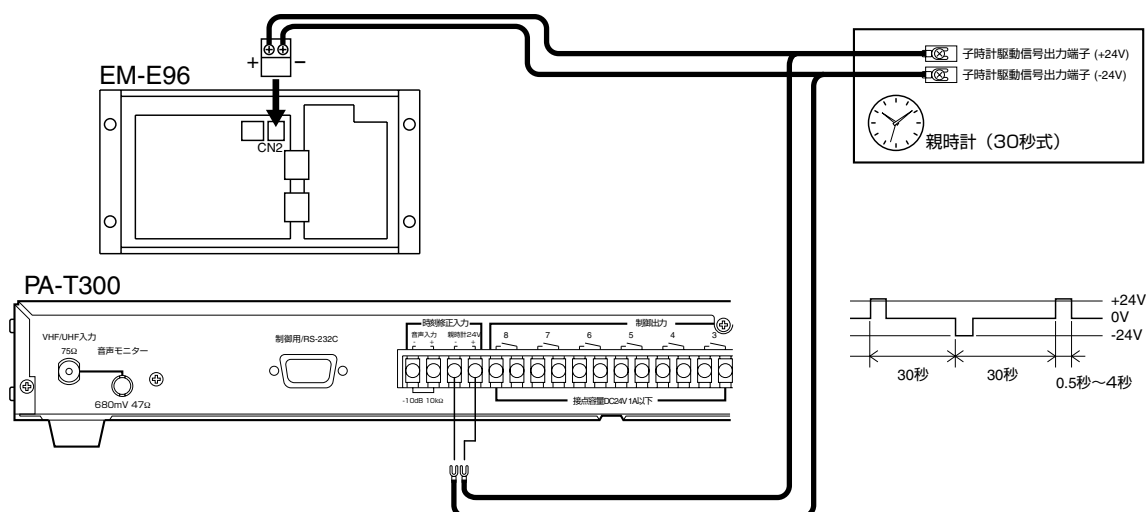
### ミキサー入力(CN-A9)の接続

- ミキサー入力へはミキサーユニット(EM-M102)以外にもCDミュージックマシン(MM-CD60)などの演奏機器を接続することができます。
- 接続する機器の音声出力レベルに合わせて、入力レベル切り換えスイッチ(図63ページ)を適切に合わせてください。
- 放送したい場所の出力スイッチ(放送階選択スイッチ、業務ブロックスイッチ)、または一斉スイッチを押すと、ミキサー入力へ接続した機器の音を放送します。



### 時刻校正用親時計の接続

- 非常業務操作器には、動作・点検記録を自動的に取得する履歴機能が搭載されています。
- この履歴の時間管理用時計を自動校正するために、工業用親時計信号を接続しますと、常に精度の高い時間が記録されます。
  - \* プログラムタイマー(PA-T300、PA-T130)の時間校正にも親時計信号を利用できます。  
このとき、EM-E96とPA-T300、PA-T130の校正用親時計信号入力はずべて並列接続します。
  - \* 時計信号は、DC24V、30秒有極パルス(工業用親子時計標準信号)です。



## 回線追加ケース(EM-E12)の接続と回線追加ユニット(EM-E5)の組み込み

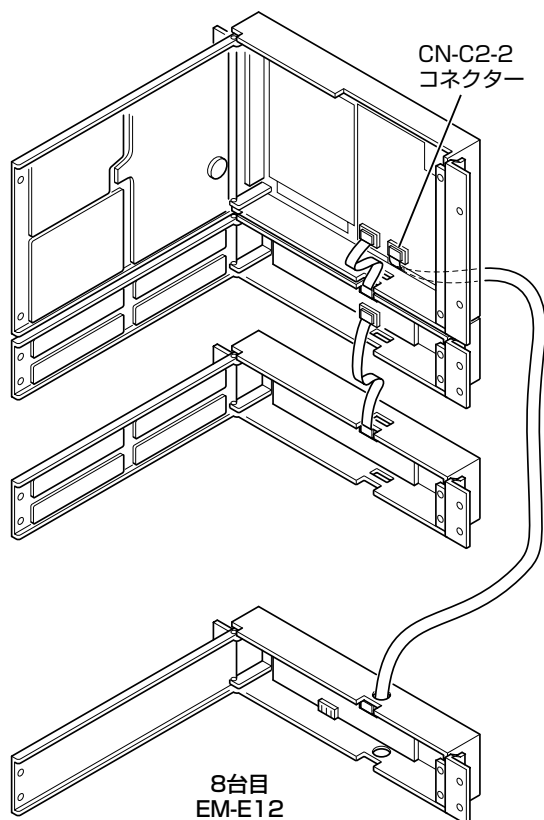
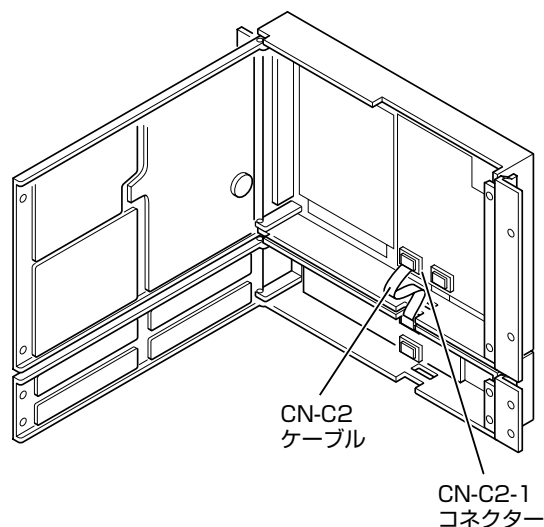
非常業務操作器(EM-E96)には、出力スイッチを20回路(4列)内蔵していますが、21回路以上使用するときには、回線追加ケース(EM-E12)を増設し、回線追加ユニット(EM-E5)を組み込んでください。  
回線追加ケース(EM-E12)は最大15台まで増設できます。

### 接続方法

**1** 非常業務操作器(EM-E96)との接続は、右図のようにEM-E12に付属のCN-C2ケーブルで、お互いのCN-C2を接続してください。

**2** 回線追加ケース(EM-E12)を増設接続するとき

- 1～7台目までは、EM-E12に添付のCN-C2ケーブルで、CN-C2-1を順送り接続としてください。
- 追加台数8～15台目のEM-E12は、非常業務操作器(EM-E96)のCN-C2-2を順送り接続としてください。
- EM-E12に付属のCN-C2ケーブル(20cm)では長さが足りないときは、ケーブルセット(EM-CN90)のCN-C2ケーブル(1.1m)または、弊社サービスエンジニアリング扱いのCN-C2ケーブル(1.1m)をご使用ください。
- 放送階選択スイッチが80回路を越えるときは、複数台数のラックケースを使用することになりますので、CN-C2ケーブル(1.1 m)が必要になります。



#### ご注意

- CN-C2のケーブル長の合計は、必ず3.5m以内にしてください。

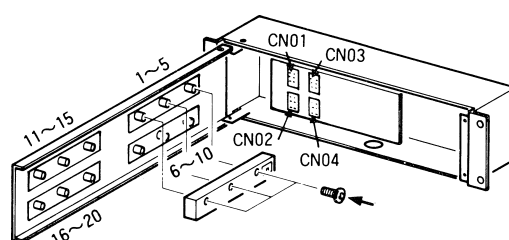
## 回線追加ケース(EM-E12)の接続と回線追加ユニット(EM-E5)の組み込み(つづき)

### 回線追加ユニット(EM-E5)の組み込みと接続

**1** 回線追加ケース(EM-E12)のフロントパネルおよび回線追加ユニット(EM-E5)を組み込む場所の、アクリルカバー固定ネジを外します。

**2** 各EM-E5を、フロントパネル背面から差込み、EM-E5に付属のネジ3本で取り付けてください。また、EM-E5からのコネクタワイヤーをEM-E12のコネクタに接続してください。

- スイッチのレイアウト上、EM-E5の取り付け位置と接続コネクタを変える場合には、順序が異なっていることを十分認識のうえ、対応してください。
- ワイヤーは、フロントパネルの開閉ができるようにクランプしてください。



CN01---選択スイッチ番号 1~5  
 CN02---選択スイッチ番号 6~10  
 CN03---選択スイッチ番号 11~15  
 CN04---選択スイッチ番号 16~20

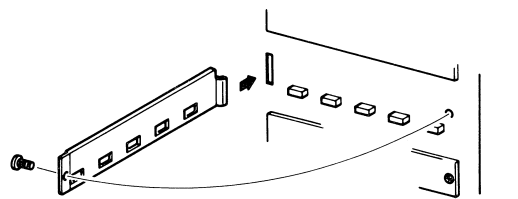
#### ご注意

- 回線追加ケース(EM-E12)内コネクタ基板のコネクタ番号と、EM-E5組み込み場所(選択スイッチNo)は、右のように対応していますのでご注意ください。

1~5	11~15
6~10	16~20

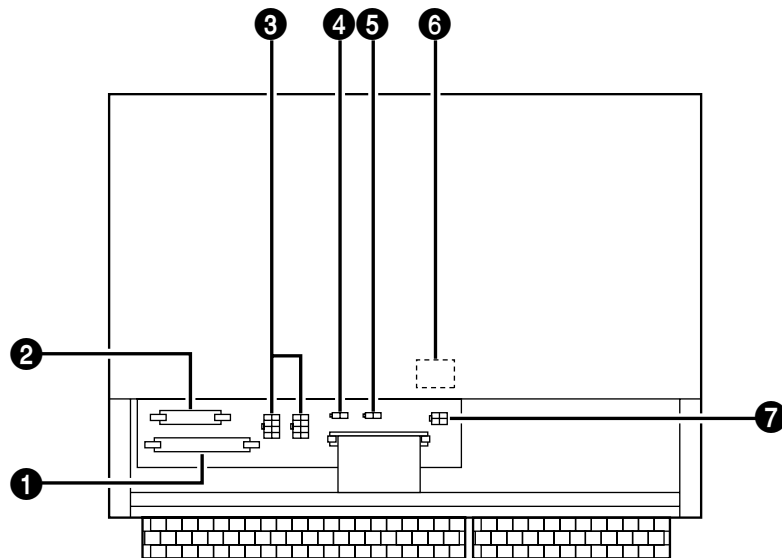
**3** アクリルカバー、フロントパネルを**1**で外したネジで固定します。

- すでにネームカードに出力スイッチ名称の記載が完了しているときは、アクリルカバー取り付けと一緒に取り付けてください。





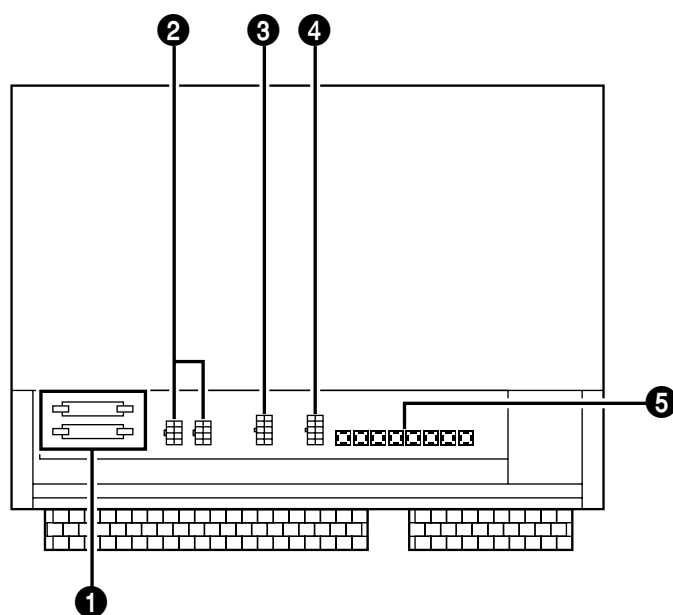
## 主入力制御ユニット(EM-Y92)の接続



### 接続方法

- ① CN-C6(3M-40P)**  
非常業務操作器(EM-E96)に接続します。  
(接続ケーブルはEM-E96に付属)
- ② CN-C8(3M-26P)**  
回線制御ユニット(EM-L92)に接続します。  
EM-L92を複数台数使用するときは、各EM-L92を順送り接続します。  
(接続ケーブルはEM-L92に付属)
- ③ CN-C1(Molex8P) ×2**  
他の機器(上部)のCN-C1に接続、また、下部の機器のCN-C1に接続します。  
(接続ケーブルはEM-N112等に付属)
- ④ CN-C10[DELAYED](Molex 2P)**  
通常は、CN-C10**⑤**を使用します。  
CN-C10[DELAYED]は通常使用するCN-C10より0.3秒遅く動作します。多くのパワーアンプを使用するシステムの場合、通常のCN-C10とCN-C10[DELAYED]を併用して使用することによりパワーアンプオン時の電源変動を少なくし、電源変動による他の機器への影響を軽減できます。
- ⑤ CN-C10(Molex2P)**  
主電源ユニット(EM-P11)のCN-C10に接続します。  
(接続ケーブルはEM-P11に付属)
- ⑥ CN-C25(Molex10P)**  
動作状態信号を出力しますので、各種システムへ応用できます。コネクタは内部にあります。トップカバーを外して接続してください。
- ⑦ CN-C7(Molex4P)**  
パワーアンプ(EM-A〇〇〇)のCN-C7に接続します。  
パワーアンプを複数台数使用するときは、順送り接続してください。  
(接続ケーブルは各パワーアンプに付属)

## 回線制御ユニット(EM-L92)の接続



### 接続方法

#### ① CN-C8(3M-26P) ×2

主入力制御ユニット(EM-Y92)に接続します。また、EM-L92を複数台数使用のときは、順送りで接続してください。  
(接続ケーブルはEM-L92に付属)

#### ② CN-C1(Molex 8P) ×2

他の機器(上部)のCN-C1に接続、また、下部の機器のCN-C1に接続します。

#### ③ CN-C12(Molex 10P)

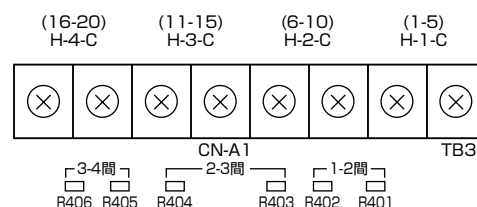
マルチスピーカコントローラー(EM-X33)のCN-C12に接続します。  
詳細は、EM-X33の設置説明書をご覧ください。  
(接続ケーブルはEM-X33に付属)

#### ④ CN-C11(Molex 10P)

マルチスピーカコントローラー(EM-X33)のCN-C11に接続します。  
詳細は、EM-X33の設置説明書をご覧ください。  
(接続ケーブルはEM-X33に付属)

#### ⑤ CN-A1(端子台)

パワーアンプ(EM-A000)のCN-A1に接続します。  
(接続ケーブルはパワーアンプに付属)

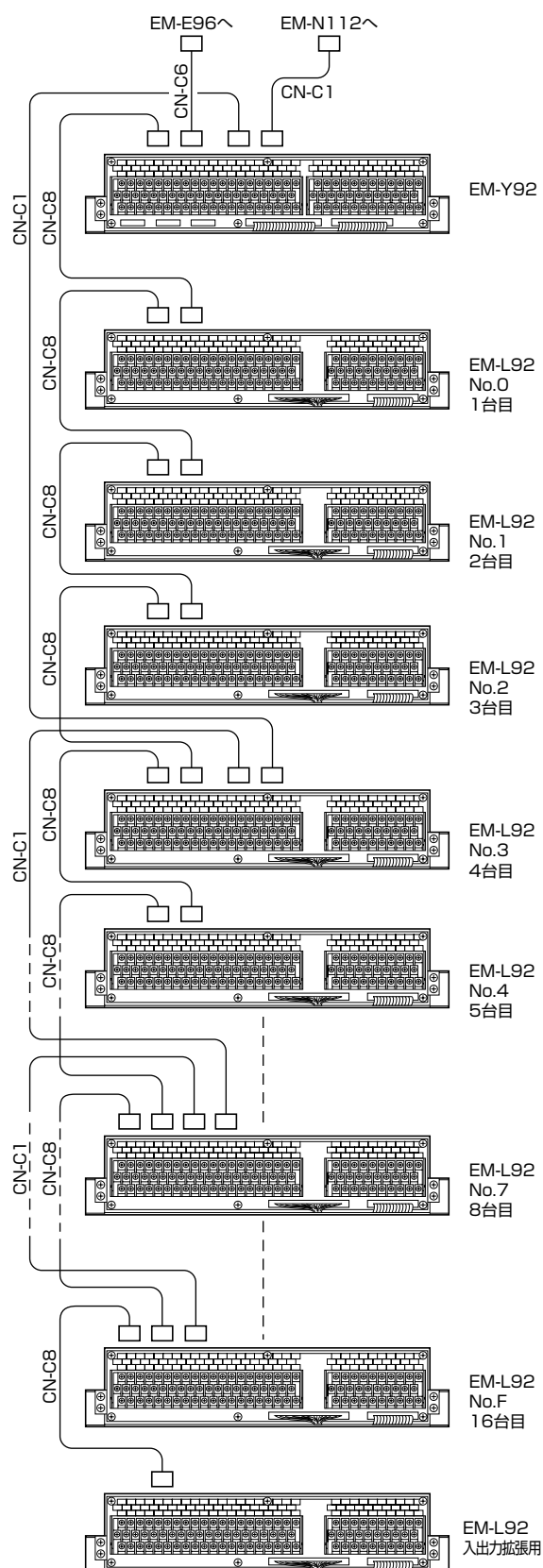


#### 回線制御の分割(5回線単位)

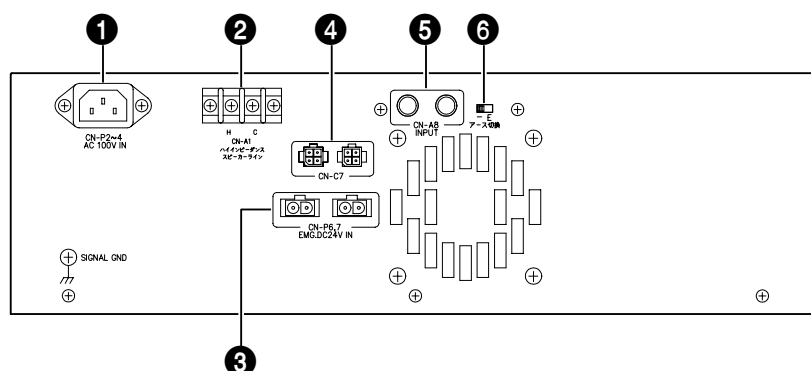
- マトリックス(多元)放送システムを構成するとき、パワーアンプの並列運転を回避するときなどに、回線制御入力を5回線単位に分割して、パワーアンプを接続する場合は、抵抗R401～R406をカットしてください。分割回路をつくります。  
R401、R402をカットで回線1～5と回線6～10間を分割します。  
R403、R404をカットで回線6～10と回線11～15間を分割します。  
R405、R406をカットで回線11～15と回線16～20間を分割します。
- 分割した回線へ出力するパワーアンプのCN-A1に接続します。

## 回線制御ユニット間の接続

- 1 回線制御ユニット(EM-L92)は最大16台(320回線)接続でき、別に入出力拡張ユニットとして1台接続できます。
- 2 CN-C8は主入力制御ユニット(EM-Y92)から順送りに接続します。  
CN-C8は合計長さ20m以下にしてください。
- 3 CN-C1は主入力制御ユニット(EM-Y92)から4台目の回線制御ユニット(EM-L92)ごとに、接続します。接続には別売のケーブルセットEM-CN90のCN-C1をご使用ください。



## パワーアンプ(EM-A083/A163/A244/A364/A243/A363)の接続



### 接続方法

#### ① CN-P2～4 (AC100V)

主電源ユニット(EM-P11)のCN-P2～P4(連動)に接続します。

EM-A364/A363(360W)、およびEM-A244/A243(240W)は消費電力が大きいため、EM-P11のCN-P2、CN-P3およびCN-P4へ、それぞれ1台だけ接続してください。

#### ② CN-A1(端子台)

パワーアンプの出力です。

モニターユニット(EM-S102)、回線制御ユニット(EM-L92)に接続します。

(接続ケーブルは各パワーアンプに付属)

#### ③ CN-P6,P7

非常DC電源入力です。

非常電源(EM-N112)のCN-P6およびCN-P7のどちらかに接続します。

- EM-A364/A363は、CN-P6とCN-P7の両方とも接続してください。
- 異なる容量のニッカド蓄電池(NB-35B/60)を収納したときは、蓄電池接続端子に注意してください。

CN-P6・・・蓄電池1

CN-P7・・・蓄電池2

#### ④ CN-C7(Molex4P) ×2

主入力制御ユニット(EM-Y92)のCN-C7に接続します。

パワーアンプを複数台数使用するときは、すべてのパワーアンプを順送り接続してください。

(接続ケーブルは各パワーアンプに付属)

#### ⑤ CN-A8(複式フォンジャック) ×2

非常業務操作器(EM-E96)のCN-A8に接続します。

(接続ケーブルはEM-E96に付属)

また、パワーアンプを複数台数使用するときは、パワーアンプの入力(CN-A8)を順送りで接続してください。

(接続ケーブルはパワーアンプに付属)

#### ⑥ アース切り換えスイッチ

下記のアース切り換えを参考にシステム設置後動作させ、雑音の小さい方へ切り換えてください。

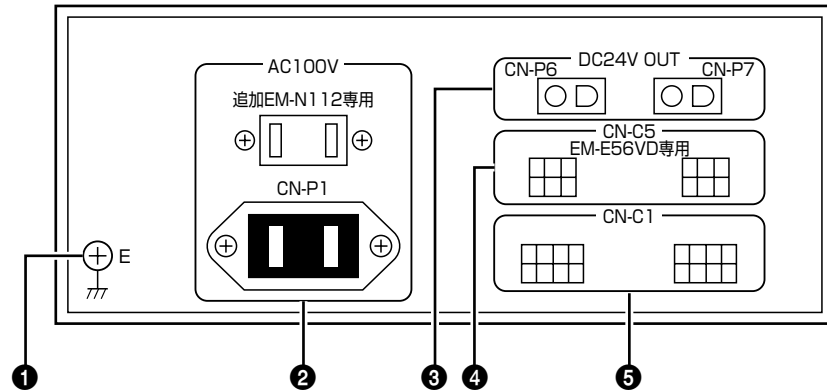
#### ご注意

①～⑥の配置は、パワーアンプの機種により異なります。

### アース切り換え

- パワーアンプ1台のときは、アース切り換えを“E”にしてください。
- 複数のパワーアンプを使用するときは、1台を“E”とし、他は“-”として、1点アースにします。  
ただし、雑音が多いときは、何台か“E”にすると雑音低下することもありますので、チェックしてください。
- カセットデッキ、CDプレーヤー等は、信号アースが筐体に接続されていますので、これらの機器を使用するときは、アース切り換えを必ず“-”にして2点アースを避けてください。

## 非常電源ユニット(EM-N112)の接続とニッカド蓄電池(NB-35B/60)の収納



## 接続方法

## ① E (筐体アース)

ラックのアース端子に接続します。  
(接続アースワイヤーはEM-N112に付属)

## ② CN-P1(AC100V)

主電源ユニット(EM-P11)のCN-P1に付属の電源ケーブルで接続します。  
EM-N112を複数台数使用するとき、順送り接続してください。

## ③ CN-P6/P7 (DC24V OUT)

パワーアンプ(EM-A□□□)のCN-P6およびCN-P7に接続します。

- ・ パワーアンプEM-A364/A363へは、CN-P6およびCN-P7ともに接続してください。
- ・ 異なる容量のニッカド蓄電池(NB-35B/60)を収納したときは、蓄電池接続端子に注意してください。

CN-P6・・・蓄電池1

CN-P7・・・蓄電池2

- ・ 追加制御用非常電源(94ページ、B表)として取り付けるEM-N112と、パワーアンプは接続しないでください。

## ④ CN-C5(Molex6P) ×2

非常業務操作器(EM-E96)のCN-C5に接続します。

EM-N112を複数台数使用するとき、順送り接続します。

(接続ケーブルはEM-N112に付属)

## ⑤ CN-C1 (Molex8P)

他の機器(上部)のCN-C1に接続、また下部の機器のCN-C1に接続します。

(接続ケーブルはEM-N112に付属)

## &lt;参考&gt;

- ・ CN-C1の②(AC時24V)と⑤(常時24V)の両方から取り出せる合計電流は1.6Aです。

## &lt;各ユニットの消費電流&gt;

EM-S102 .....	60mA
EM-M102 .....	30mA
EM-E96 .....	600mA
EM-E12 .....	20mA
EM-E5 .....	8mA
EM-Y92 .....	180mA
EM-L92 .....	600mA
EM-C96 .....	400mA
PA-MX92 .....	360mA
PA-C620 .....	220mA
PA-C50シリーズ .....	55mA

## 非常電源ユニット(EM-N112)の接続とニッカド蓄電池(NB-35B/60)の収納(つづき)

### ニッカド蓄電池(NB-35B/60)の収納方法

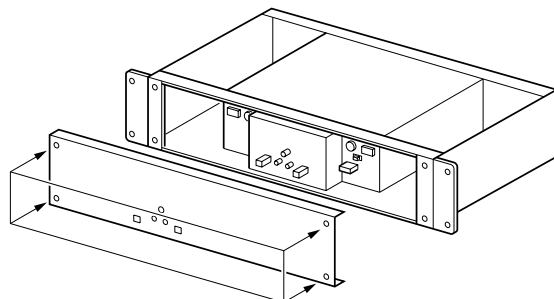
**1** 非常電源ユニット(EM-N112)のフロントパネルを外します。

**2** ニッカド蓄電池を収納します。

- EM-N112に、ニッカド蓄電池1台のみ収納するときは、必ず「蓄電池1」(右側)へ収納してください。

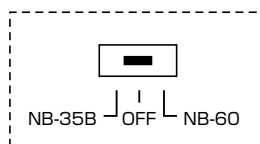
ご注意

- ニッカド蓄電池のコネクターは、すべての結線が完了し、総合動作確認を行うときまでは接続しないでください。
- コネクターを接続すると、蓄電池は放電されますのでご注意ください。

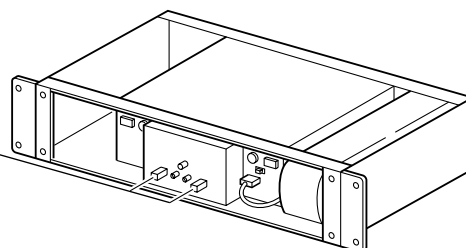


**3** 充電スイッチの設定は、収納した電池機種名に合わせてください。

異なる設定が行われると、過充電電流により破損することがありますので、正しく設定してください。



収納蓄電池がないときは、設定スイッチを“OFF”に合わせてください。



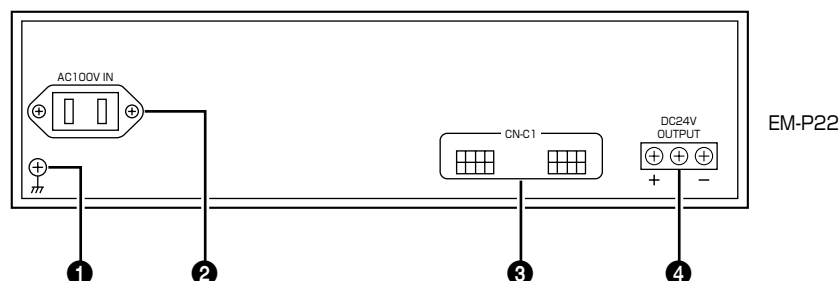
**4** フロントパネルを閉じて、(仮)固定します。

ご注意

- 蓄電池は、商用電源を入れているときに接続してください。商用電源を切っているときに蓄電池を接続すると、非常電源ユニットEM-N112のヒューズが切れる場合があります。
- 蓄電池を取り外すときは、商用電源が入っている状態で取り外します。商用電源を切った状態で蓄電池を取り外すと、非常電源ユニットEM-N112のヒューズが切れる場合があります。
- 本システムが蓄電池を接続している場合、停電状態であっても内部回路の保護動作のため、すぐにシステムの電源が切れないようになっています。非常電源ユニット(EM-N112)1台時はシステムの電源が切れるまで約7秒かかります。この時間はEM-N112が1台増えるごとに約4秒長くなります。
- 音声合成データカードは非常用放送設備の重要部品です。信頼性を損なう恐れがあるので抜き差しをしないでください。
- 接続コード、コネクターの抜き差しをするときは、必ず商用電源を切り、蓄電池を外してから作業してください。
- 非常業務操作器(EM-E96)内蔵の時計は停電時でも蓄電池が入っていれば動作します。設置工事時やメンテナンスなどで、蓄電池をはずして電源を切った場合は、時計はリセットされます。

## 追加DCユニット(EM-P22)の接続

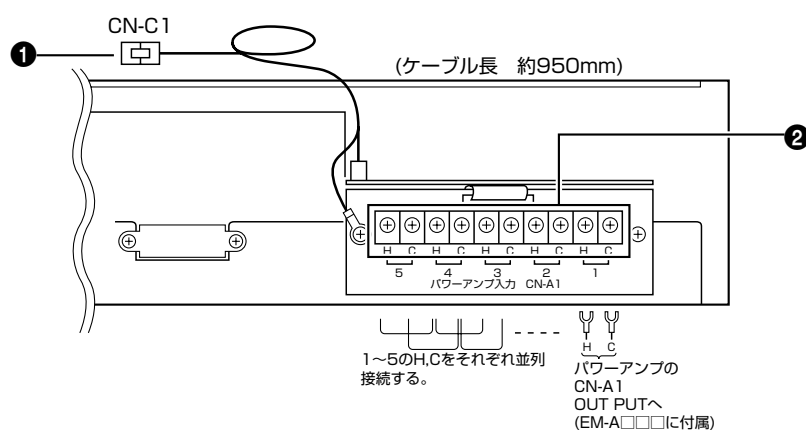
本機は、AC100V動作時の制御電流を供給するユニットで、DC24Vを最大3.2A供給できます。DC24V出力は安定化されていませんので、無負荷で約32Vになります。



### 接続方法

- ① **E (筐体アース)**  
ラックのアース端子に接続します。  
(接続アースワイヤーはEM-P22に付属)
- ② **CN-P1(AC100V)**  
非常電源ユニット(EM-N112)のCN-P1に付属電源ケーブルで接続します。
- ③ **CN-C1 (Molex8P) ×2**  
他の機器(上部)のCN-C1へ接続、また、下部の機器のCN-C1に接続します。  
(接続ケーブルはEM-P22に付属)
- ④ **DC24V OUTPUT**  
AC時24V電源として利用できます。システム制御電流を確認のうえ、ご利用ください。

## モニターユニット(EM-S102)の接続



### 接続方法

- ① **CN-C1 (Molex8P)**  
他の機器(下部)のCN-C1から接続します。
- ② **CN-A1**  

<パワーアンプが1系統の場合>  
(1台または並列運転で1系統の時)  
パワーアンプ(EM-A□□□)からのCN-A1ワイヤーを、1のHおよびCに接続します。

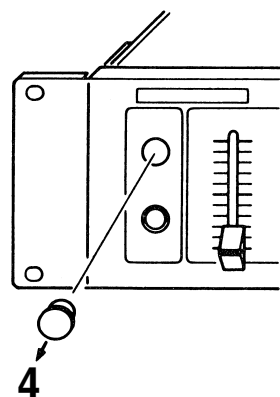
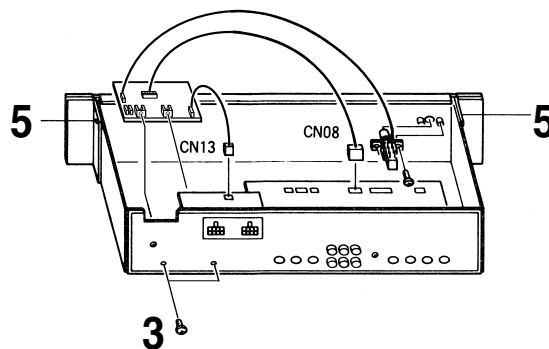
1~5のどのモニターが選択されてもモニター音を出させるときは、1~5のHおよびCのそれぞれを並列接続してください。

<パワーアンプが2系統以上の場合>  
各パワーアンプからのCN-A1ワイヤーを、1~5のHおよびCに接続します。  
系統別を選択してモニターができます。

## 4音電子チャイム、ラジオチューナーユニットの組み込みとミキサーユニットの接続

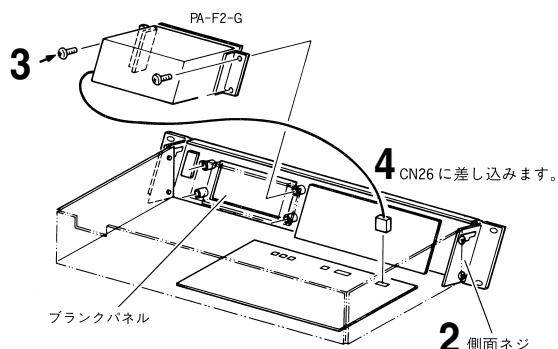
### 4 音式電子チャイム(DM-2)の組み込み方法

- 1 ミキサーユニットのトップカバーを外します。
- 2 接続図を参考にCN2はDM-2に付属のワイヤー付きスイッチのコネクターを接続します。CN1とCN5はミキサーユニットに付属のワイヤーでCN13,CN08と接続します。
- 3 DM-2を添付のネジでミキサーユニットの背面に固定します。
- 4 パネル面の穴ふさぎを取り除きます。
- 5 パネルを固定している側面のネジ4本を軽く緩めてパネルを倒し、CN2に接続したワイヤーのスイッチをパネルに取り付けます。
- 6 パネルを元に戻し、側面のネジを固定します。
- 7 トップカバーを元の位置に固定します。

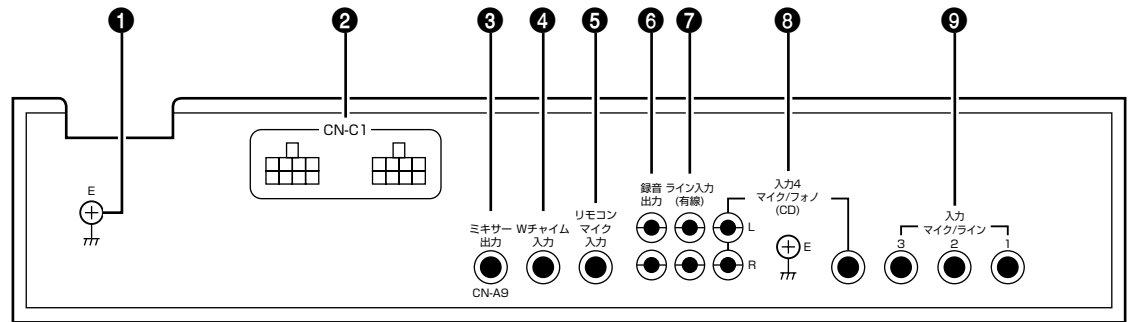


### ラジオチューナー(PA-F2-G)の組み込み方法

- 1 ミキサーユニット(EM-M102)のトップカバーを外します。
- 2 フロントカバーを固定している側面のネジを軽くゆるめて、フロントパネルを図のように倒します。
- 3 ブランクパネルを外した場所に、PA-F2-Gをネジ4本で取り付けます。
- 4 ワイヤーコネクターを基板内のCN26に差し込みます。
- 5 ミキサーユニットのフロントパネルを元に戻し、側面のネジ4本を締め固定します。
- 6 トップカバーを元の位置に固定してください。







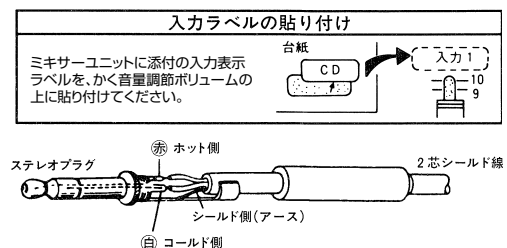
## ミキサーユニット(EM-M102)の接続方法

- ① **E (筐体アース)**  
ラックのアース端子に接続します。
- ② **CN-C1 (Molex8P) ×2**  
他の機器(上部)のCN-C1に接続、また、下部の機器のCN-C1に接続します。  
(接続ケーブルはEM-M102に付属)
- ③ **CN-A9 ミキサー出力(複式フォン/平衡)**  
非常業務操作器(EM-E96)のCN-A9に接続します。  
(接続用フォンプラグコードはEM-M102に付属)
- ④ **Wチャイム入力(複式フォン/平衡)**  
報時チャイムの音声出力信号を接続します。
- ⑤ **リモコンマイク入力(複式フォン/平衡)**  
業務リモコンの音声信号を接続します。
- ⑥ **録音出力 (ピン R/L)**  
カセットデッキ等の録音入力に接続します。  
(カセットデッキ等の付属コードを使用)
- ⑦ **ライン入力 (ピン R/L)**  
カセットデッキ、CDプレーヤー等の再生信号を接続します。  
(カセットデッキ等の付属コードを使用)
- ⑧ **入力4 (ピン -10 dB/RIAA切り換え)**
  - ・ -10dB設定時  
カセットデッキ、CDプレーヤー等の再生信号を接続します。
  - ・ RIAA設定時  
レコードプレーヤー(MM型)を接続します。
- ⑨ **入力1、2、3 (複式フォン マイク/ライン切り換え)**
  - <マイク(-60 dB)設定時>  
平衡型マイクロホンを複式フォンプラグで接続します。
  - <ライン(-10 dB)設定時>  
カセットデッキ、CD、ミュージックマシンおよびデジタルボイスファイルなどを接続できます。

非常業務操作器(EM-E96)使用のシステムでは、Wチャイムおよびリモコンマイクの音声信号は、EM-E96に接続してください。

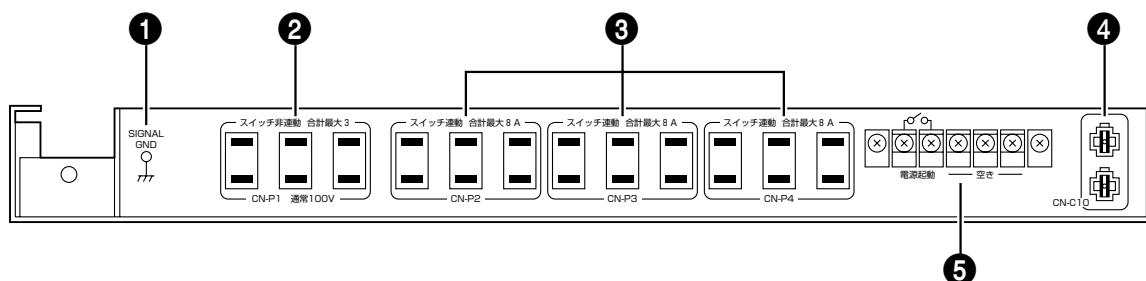
### ご注意

- フロントパネルの電源スイッチは“切”のままにしてください。
- 入力1～4、ライン入力に接続する機器が決まりましたら、添付の入力表示ラベルを音量調節ボリュームの上に貼り付けてください。
- マイクコードは、複式フォンプラグを使用して、平衡接続でご使用ください。



(注)・単芯コードを使用し、モノラルプラグ(不平衡型)として使用の場合はシールド側とコールド側を結びます。

## 主電源ユニット(EM-P11)の接続



### 接続方法

- ① **SIGNAL GND (筐体アース)**  
ラックのアース端子に接続します。  
(接続アースワイヤーはEM-P11に付属)
- ② **CN-P1 (スイッチ非連動)**  
常時AC100Vが出力しているアウトレットです。  
非常電源ユニット(EM-N112), プログラムタイマー/報時チャイム, BGMマシン等、常時電源を入れておく機器を接続します。  
3個のアウトレット合計で最大3Aです。接続する機器の消費電力にご注意ください。
- ③ **CN-P2, P3, P4 (スイッチ連動)**  
CN-C10への起動信号によりAC100Vが出力されるスイッチ連動アウトレットです。

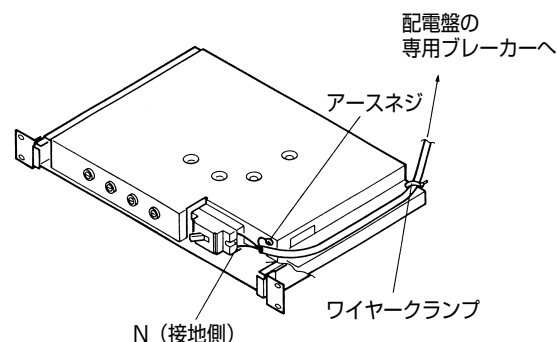
パワーアンプ(EM-A□□□)のAC電源はこのCN-P2～P4に接続します。  
CN-P2、CN-P3、およびCN-P4それぞれアウトレット3個の合計は、最大8A以内になるようご使用ください。

- ④ **CN-C10(Molex2P)**  
主入力制御ユニット(EM-Y92)のCN-C10に接続します。  
EM-P11を複数台数使用するときは、順送り接続してください。  
(接続ケーブルはEM-P11に付属)

- ⑤ **制御端子**  
本システムでは使用しません。

### A Cケーブルの接続方法

- 1 フロントパネルを外し、内蔵のブレーカーにAC100Vケーブルを直接接続してください。  
(アース線はアースネジに接続)  
\* AC100Vにも極性(片極接地)があります。  
極性はブレーカーの表示(N=接地)に合わせてください。
- 2 ケーブルの接続部分に力が加わらないように、ワイヤークランプで固定してください。
- 3 接続、および接続確認が終わりましたら、ブレーカーは「OFF」のまま、フロントパネルを仮に取り付けてください。

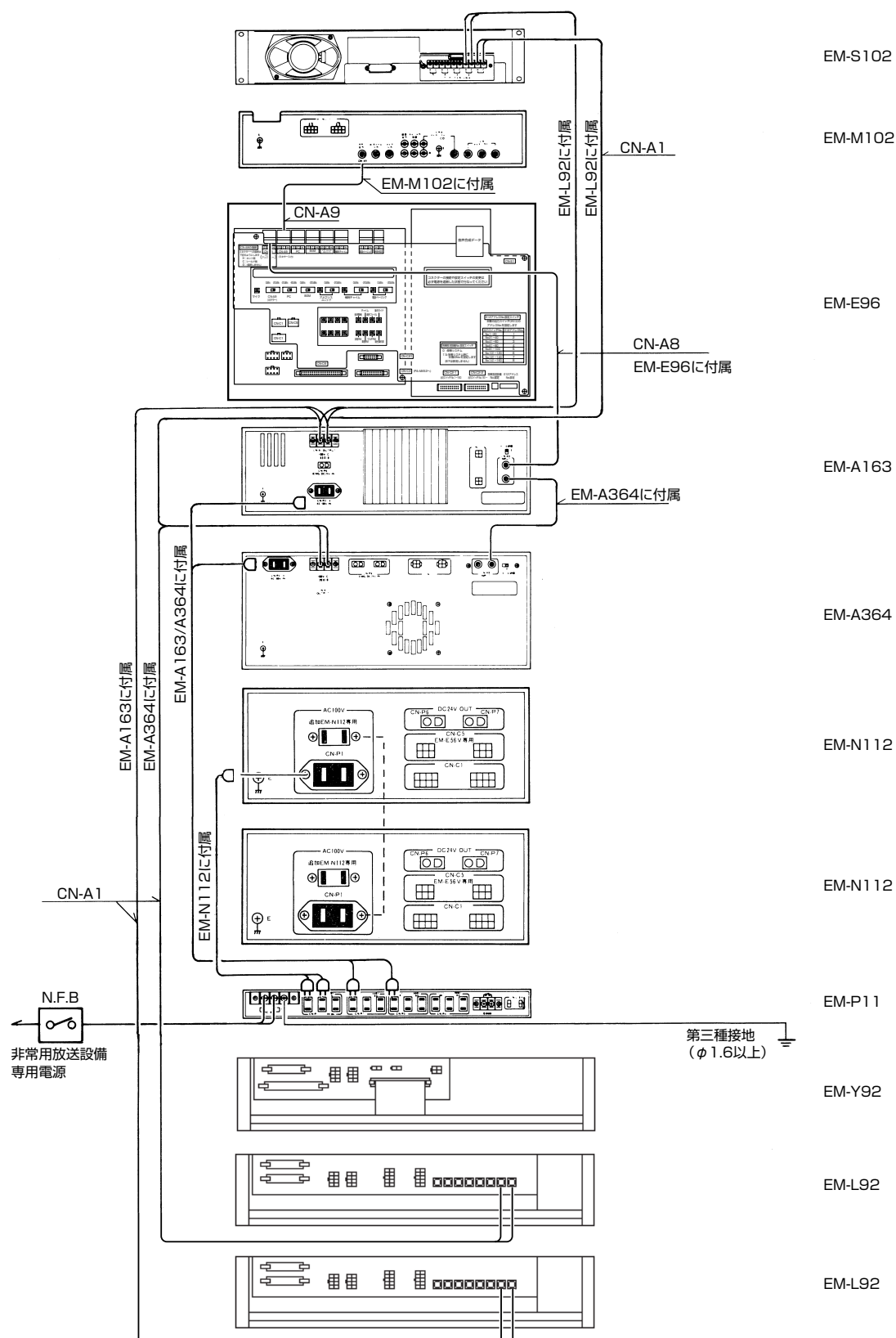


#### ご注意

- AC100Vの接続は、電気工事士の有資格者が行なってください。
- AC100Vケーブルの接続用ネジは確実に締め、ゆるみのないように接続してください。  
ネジのゆるみは、発熱、導通不良による動作不良の原因になりますのでご注意ください。

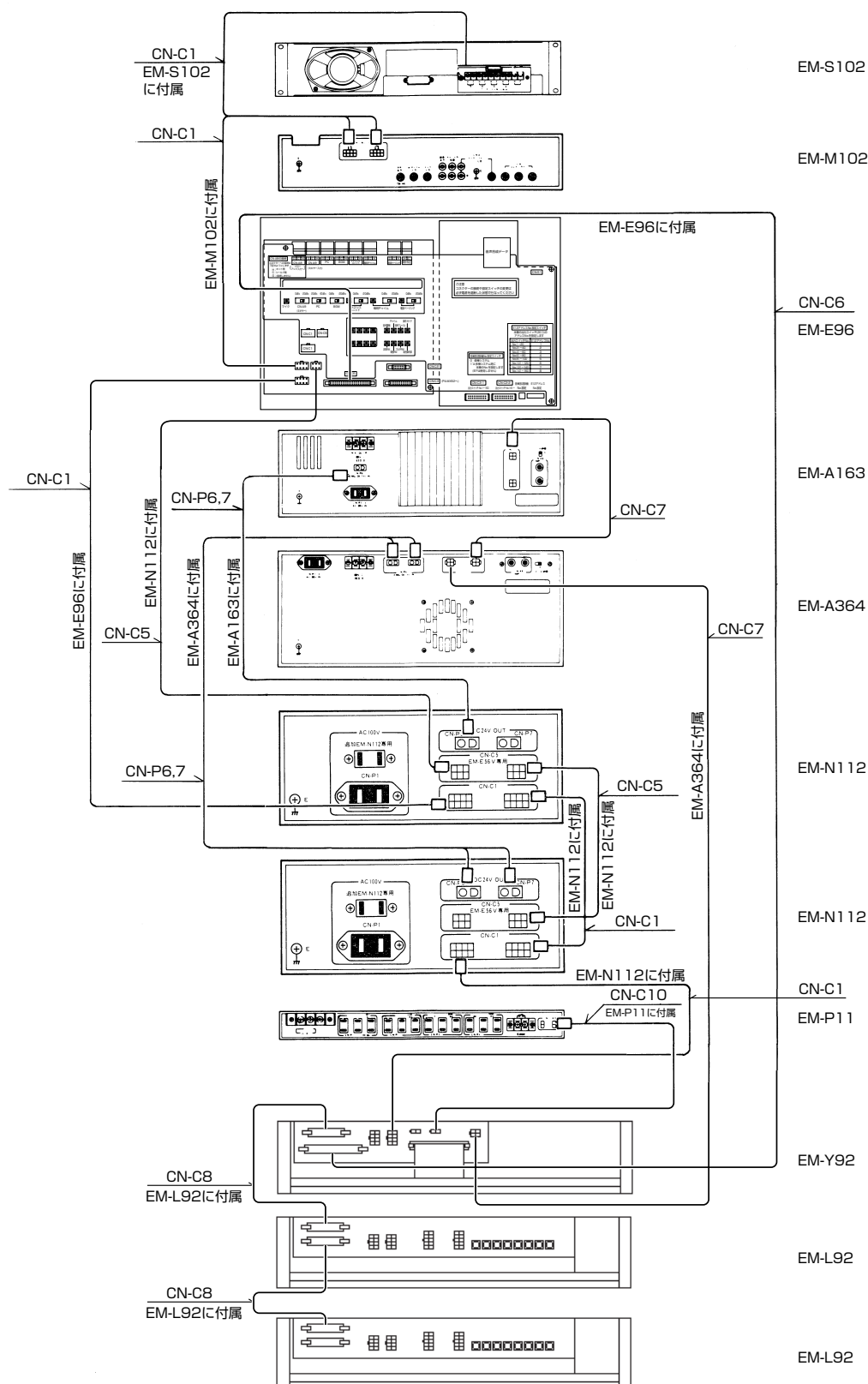
## 本体の総合接続図

### オーディオ信号系と電源系接続図例



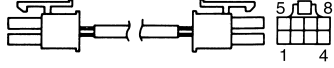
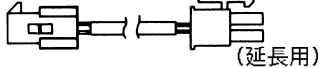

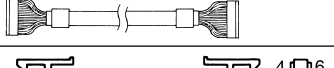
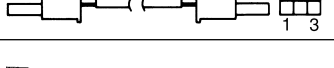
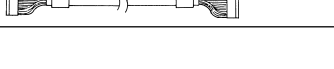
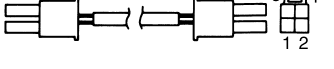
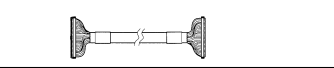
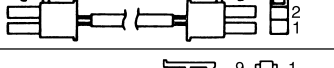

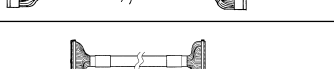
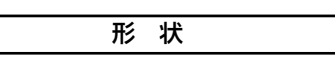
## 本体の総合接続図(つづき)

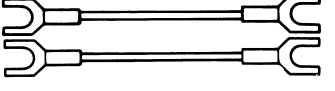
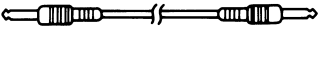
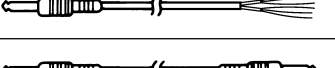
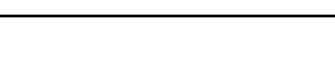
### 制御信号系接続図例



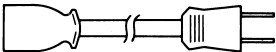
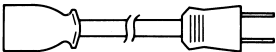
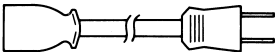
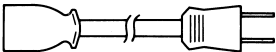
# 接続コード一覧

## 付属コード

コネクターNO	形 状	添付ユニット	数量	部品番号
制 御 系	CN-C1		EM-E96 EM-Y92 EM-M102 EM-N112 EM-P22 EM-X33 PA-MX52 PA-MX92	1 QAM0602-001 (EM-E96/Y92) Molex8P 1.5 m SS47420-001 Molex8P 1 m
	CN-C1 延長用	 (延長用)	EM-S102	1 SS47732-0C1 Molex8P (オスメス)
	CN-C2		EM-E12	1 SS31001-20-20 フラットケーブル 20P 20 cm
	CN-C3		PA-MX52	1 SSV2116-20L-AO 3M-20P 1 m
	CN-C5		EM-N112	1 SS47420-005 Molex6P 2 m
	CN-C6		EM-E96	1 QAM0605-001A 3M-40P 2 m
	CN-C7		EM-A083 EM-A163 EM-A243 EM-A363 EM-A244 EM-A364	1 SS47420-007 Molex4P 3 m
	CN-C8		EM-L92	1 QAM0606-002 3M-26P 1 m
	CN-C10		EM-P11	1 SS47553-C10 Molex2P 1 m
	CN-C11 CN-C12		EM-X33	2 SS48303-C11 Molex10P 2 m
	CN-C21		PA-MX92	1 3M-10P 1.5 m
	CN-C22 CN-C23		PA-MX92	1 3M-30P 30 cm

コネクターNO	形 状	添付ユニット	数量	部品番号
オー ディ オ 系	CN-A1		EM-A083 EM-A163 EM-A243 EM-A363 EM-A244 EM-A364	1式 合計 4本 SS41489-00L (2 m) SS41489-00M (2 m) SS41489-00F (1.5 m) SS41489-00K (1.5 m)
	CN-A8		EM-A083 EM-A163 EM-A243 EM-A363 EM-A244 EM-A364 PA-MX52	1 QAM0824-002 複式フォンコード 1 m
			EM-E96	1 QAM0607-001 フォンバラ 1 m
	CN-A9		EM-M102	1 QAM0824-002 複式フォンコード 1 m

## 接続コード一覧表(つづき)

コネクターNO	形 状	添付ユニット	数量	部品番号
パワー系		EM-A083	1	QMPB128-200-H パワーコード 2 m
		EM-A163		
		EM-N112		
		EM-P22		
		EM-X33	1	QMPB118-200-H パワーコード 2 m
		PA-MX52		
		PA-MX92		
		EM-A243		
		EM-A363	1	SS47501-00P Molex2P 2.5 m
		EM-A163		
		EM-A244		
		EM-A244		
		EM-A363	2	
		EM-A364		

## ケーブルセット EM-CN90

\* スピーカー回線数が61回線以上の場合、または2ラック構成以上になった場合にお買い求めください。

コネクターNO	形 状	数量	仕 様	使用ユニット
制御系	CN-C1	2	8P 1.5m	EM-N112 EM-Y92 EM-P22 EM-X33 PA-MX92
	CN-C1 (延長用 オスメス)	1	8P 2m	EM-E96 EM-L92 EM-M102 PA-MX52
	CN-C2	1	20P 1.1m	EM-E96 EM-C96 EM-E12
	CN-C8	1	26P 1.5m	EM-L92 EM-Y92
	CN-C10	1	2P 2m	EM-P11 EM-Y92
オーディオ系	CN-A8	1	標準プラグ (モノラル) 2m	EM-A083 EM-A163 EM-A244 EM-A364 EM-A363 EM-A243

## ビクターサービスエンジニアリング(株)扱い接続コード一覧

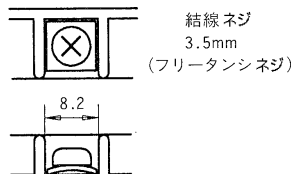
\* 下記の接続コードは、ユニットには付属していませんので別途お買い求めください。

コネクターNO	形 状	使用機器	部品番号	備 考
CN-C2 (1.1 m)		EM-E96 EM-E12	SS31001-20-BO フラットケーブル 20P 1.1 m	CN-C2のケーブル長の 合計は、3.5 m以下 でご使用ください。
PA-MX52 外部起動用		PA-MX52	SS49807-00A Molex10P 2 m	
CN-C25		EM-Y92	SS48303-C11 Molex10P 2 m	状態表示用

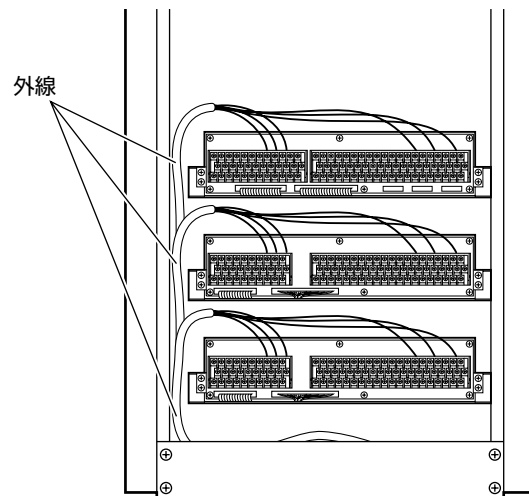
# 外線の接続

## 外線の引き回しと接続部位

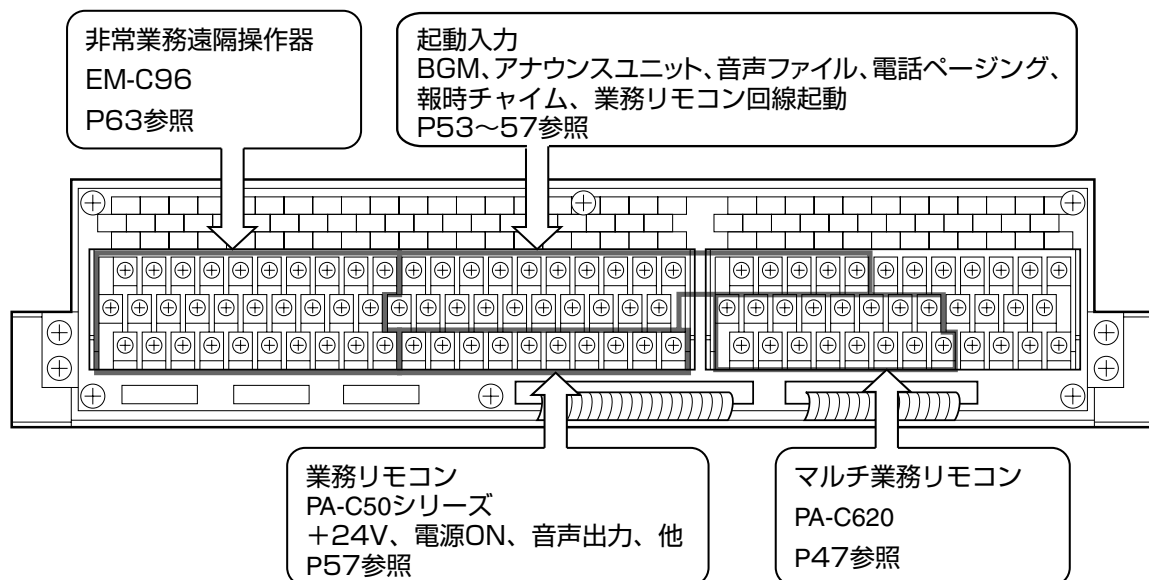
- 非常用放送設備は、法令で保守点検が義務づけられていますので、保守点検などメンテナンスの作業性を考慮した施工を行なってください。
- 接続には圧着ラグ端子をご使用ください。  
1つの端子に2本以上接続する場合は、必ずラグ端子をご使用ください。



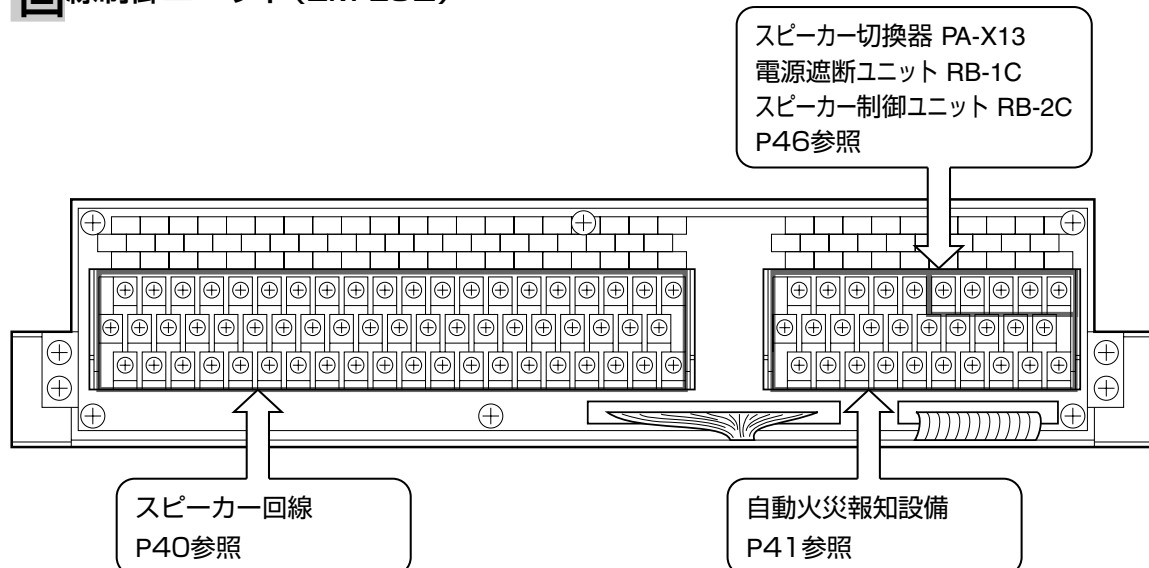
EM-Y92, L92 の端子台の寸法



## 主入力制御ユニット(EM-Y92)



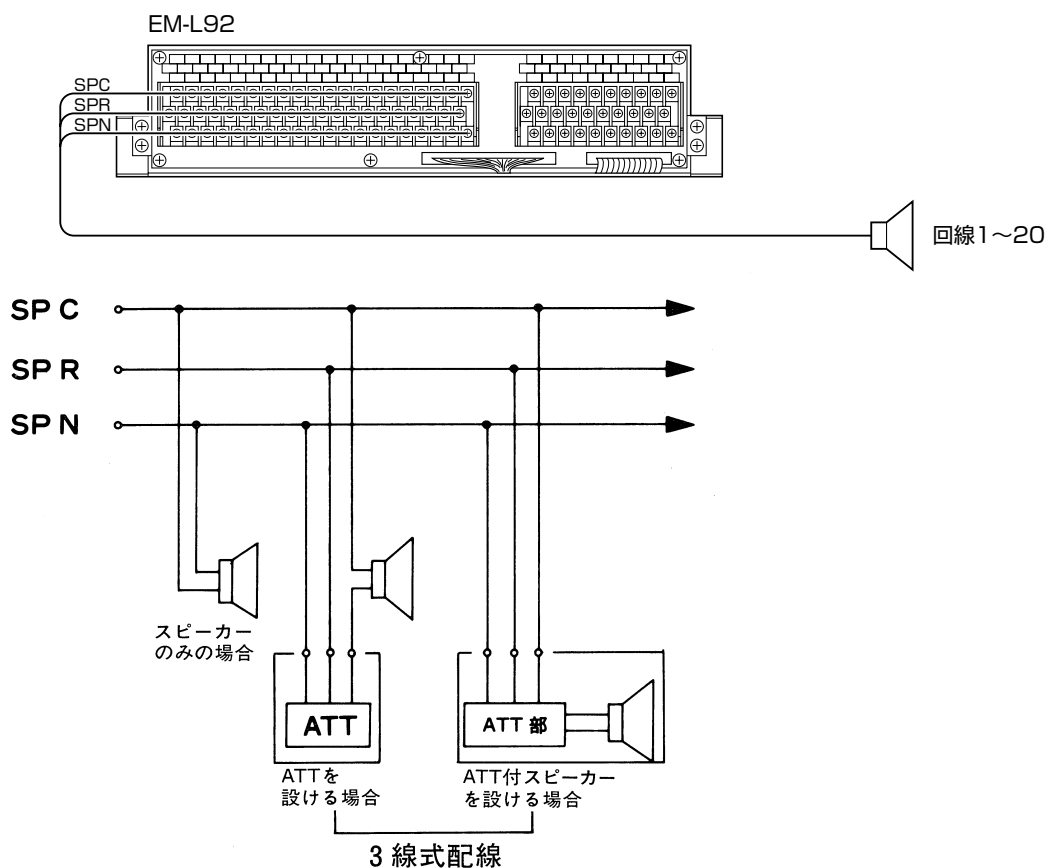
## 回線制御ユニット(EM-L92)



## スピーカー回線の接続

- 自動短絡検出回路を保有していますので、スピーカー回線ごとにスピーカー負荷合計を確認してください。
- 1回線あたりの、スピーカー負荷の最大は200Wです。
- スピーカー回線短絡検出感度は、80W/200Wの2種類があり、工場出荷時は80Wに設定されています。  
1回線あたりのスピーカー負荷が80Wを越える場合は、該当する回線の「短絡検出感度切換スイッチ」をON (200W側)にしてください。☞69ページ
- 使用するスピーカーは、日本消防検定協会で型式認定されているハイインピーダンスライン用スピーカーを使用してください。
- 非常用放送設備に使用する電線は耐熱電線、またはHIV電線(金属管配線)が義務付けられています。
- スピーカー線と、他の信号線(マイク、リモートコントロール線など)を同一配管内に通線しないでください。  
発振の原因となり、パワーアンプなどが故障する場合があります。

## 接続方法



### 警告

音声出力時にスピーカー端子に触れると感電の恐れがあります。スピーカーの接続は必ず電源を切ってから行なってください。



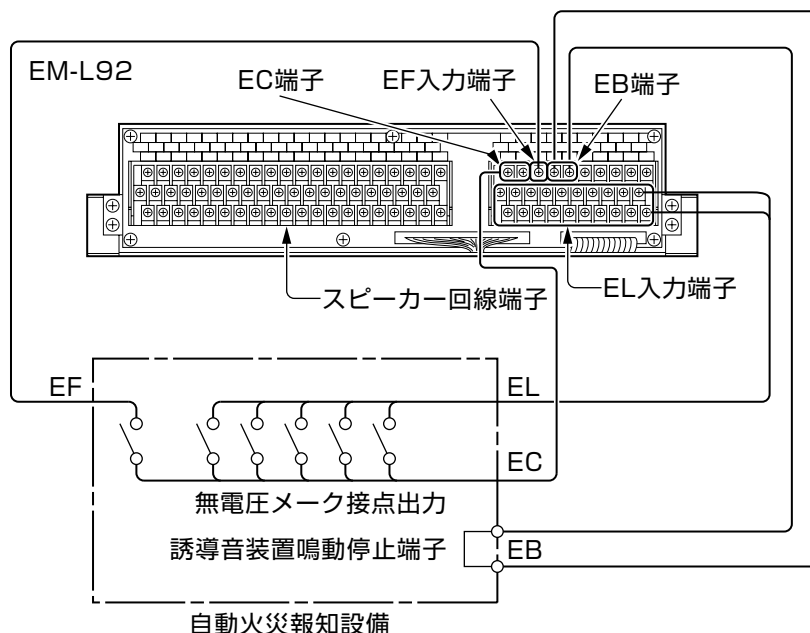
### ご注意

スピーカー負荷が80Wを越える場合は、該当する回線の「短絡検出感度切換スイッチ」をON (200W側)にしてください。☞69ページ



## 自動火災報知設備との接続

- 自動火災報知設備との接続は、**消防設備士の有資格者**でなければ施工できませんので、ご注意ください。
- 階別火災信号(EL)の警戒区域エリア/接続端子番号と、放送階選択スイッチNoは対応させてください。  
(警戒区域内に複数のスピーカー回線が存在する場合には、対応する放送階選択スイッチが選択されると、複数のスピーカー回線すべてが鳴動するようシステム設定を行います。)
- 回線制御ユニット(EM-L92)を複数台数使用するときは、火災確認信号(EF)、誘導音装置鳴動停止信号(EB)は最初のEM-L92にだけ接続してください。
- EB端子は、下記の状態になるとメークし、地区ベルを停止させます。
  - 非常放送時のマイクスイッチを押したとき
  - シグナル音1またはメッセージを出力しているとき(シグナル音2を除く)



### ご注意

#### EL入力端子感度

動作レベル : 1V以下(対EC間  
インピーダンス  
1kΩ以下)  
0.5秒以上

不動作レベル : 5V以上(対EC間  
インピーダンス  
5kΩ以上)  
0.3秒以下

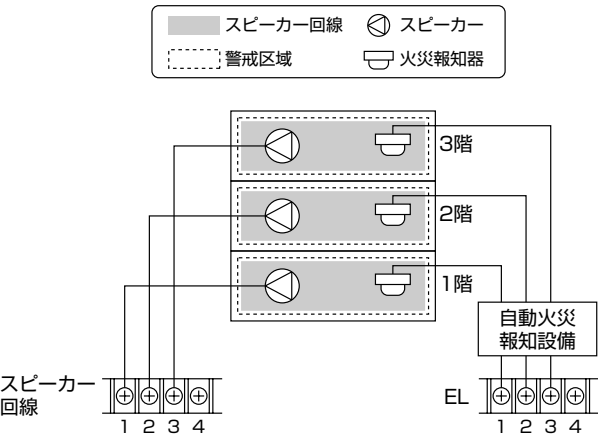
自動火災報知設備との接続(つづき)

■システム例1

非常放送設備	スピーカー回線	各階1回線
	放送階選択スイッチ	各階1回線(階別)
自動火災報知設備	警戒区域	各階別

□ 回線No.設定プログラムシート

放送エリア / 自火報エリア	出火階情報	放送階選択 スイッチNo./ ELNo.	出力 スイッチNo.	スピーカー エリア	1階	2階	3階
				マトリックス 出力No. スピーカー 回線No.	1	2	3
				緊急指定			
1階	001:1階	1	1		○		
2階	002:2階	2	2			○	
3階	003:3階	3	3				○



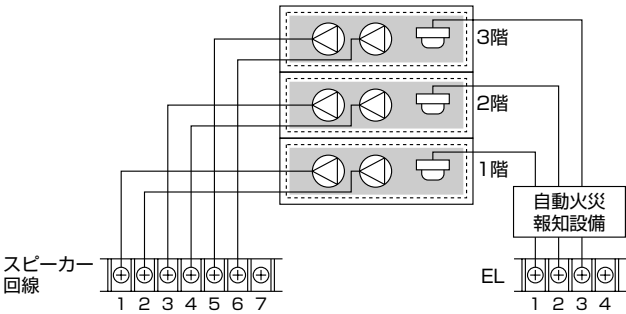
□ 同一階連動階設定プログラムシート

放送エリア / 自火報エリア	出火階情報	放送階選択 スイッチNo./ ELNo.	放送エリア / 自火報エリア	1階	2階	3階
				1	2	3
				出力 スイッチNo.		
1階	001:1階	1	1	●	○	
2階	002:2階	2	2		●	○
3階	003:3階	3	3			●

● 同一階 ○ 連動階

■システム例2

非常用放送設備	スピーカー回線	各階2回線
	放送階選択スイッチ	各階1回路(階別)
自動火災報知設備	警戒区域	各階別



□ 回線No.設定プログラムシート

放送エリア / 自火報エリア	出火階情報	放送階選択 スイッチNo./ ELNo.	出力 スイッチNo.	スピーカー エリア	1階北	1階南	2階北	2階南	3階北	3階南
				マトリックス 出力No. スピーカー 回線No.	1	2	3	4	5	6
				緊急指定						
1階	001:1階	1	1		○	○				
2階	002:2階	2	2				○	○		
3階	003:3階	3	3						○	○

□ 同一階連動階設定プログラムシート

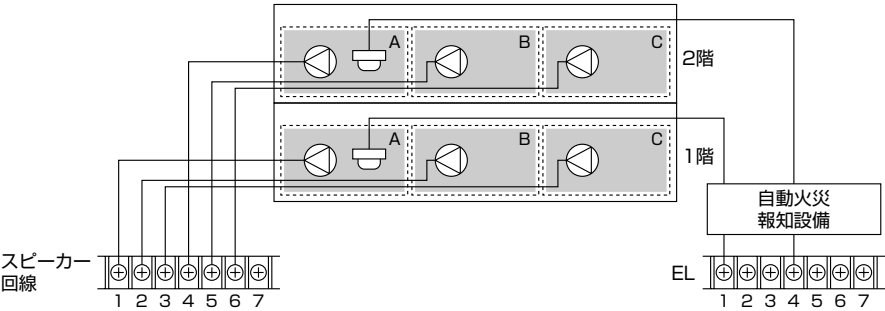
放送エリア / 自火報エリア	出火階情報	放送階選択 スイッチNo./ ELNo.	放送エリア / 自火報エリア	1階	2階	3階
				1	2	3
				出力 スイッチNo.		
1階	001:1階	1	1	●	○	
2階	002:2階	2	2		●	○
3階	003:3階	3	3			●

● 同一階 ○ 連動階

■システム例3

・ 1つの階に1つの警戒区域と複数の放送エリアがある場合

非常用放送設備	スピーカー回線	各階3回線
	放送階選択スイッチ	各階3回路
自動火災報知設備	警戒区域	各階1区域



□ 回線No.設定プログラムシート

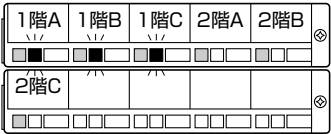
放送エリア ／ 自火報エリア	出火階情報	放送階選択 スイッチNo. ／ ELNo.	出力 スイッチNo.	スピーカー エリア マトリックス 出力No. ／ スピーカー 回線No. 緊急指定	1階A	1階B	1階C	2階A	2階B	2階C
					1	2	3	4	5	6
					1	2	3	4	5	6
1階A	001:1階	1	1		○					
1階B	001:1階	2	2			○				
1階C	001:1階	3	3				○			
2階A	002:2階	4	4					○		
2階B	002:2階	5	5						○	
2階C	002:2階	6	6							○

□ 同一階連動階設定プログラムシート

放送エリア ／ 自火報エリア	出火階情報	放送階選択 スイッチNo. ／ ELNo.	放送エリア 放送階選択 スイッチNo. ／ 出力 スイッチNo.	1階A	1階B	1階C	2階A	2階B	2階C
				1	2	3	4	5	6
				1	2	3	4	5	6
1階A	001:1階	1	1	●	●	●	○	○	○
1階B	001:1階	2	2	●	●	●	○	○	○
1階C	001:1階	3	3	●	●	●	○	○	○
2階A	002:2階	4	4				●	●	●
2階B	002:2階	5	5				●	●	●
2階C	002:2階	6	6				●	●	●

● 同一階 ○ 連動階

※ 同じ階の放送エリアをすべて同一階に設定します。



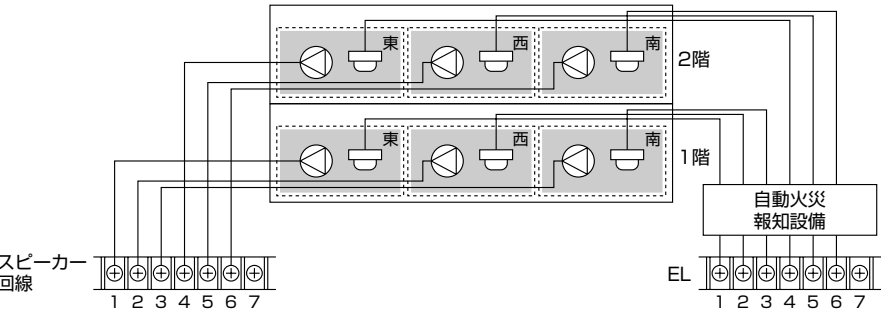
表示例 1階A (EL No. 1)起動時

# 自動火災報知設備との接続(つづき)

## ■システム例4

- ・ 1つの階に複数の警戒区域と複数の放送エリアがある場合

非常用放送設備	スピーカー回線	各階3回線
	放送階選択スイッチ	各階3回路
自動火災報知設備	警戒区域	各階3区域



□ 回線No.設定プログラムシート

放送エリア ／ 自火報エリア	出火階情報	放送階選択 スイッチNo. ／ ELNo.	出力 スイッチNo.	スピーカー エリア マトリックス 出力No. ／ スピーカー 回線No. 緊急指定	1階東	1階西	1階南	2階東	2階西	2階南
					1	2	3	4	5	6
					1	2	3	4	5	6
1階東	101:1階東	1	1		○					
1階西	201:1階西	2	2			○				
1階南	301:1階南	3	3				○			
2階東	102:2階東	4	4					○		
2階西	202:2階西	5	5						○	
2階南	302:2階南	6	6							○

□ 同一階連動階設定プログラムシート

放送エリア ／ 自火報エリア	出火階情報	放送階選択 スイッチNo. ／ ELNo.	放送エリア 放送階選択 スイッチNo. 出力 スイッチNo.	1階東	1階西	1階南	2階東	2階西	2階南
				1	2	3	4	5	6
				1	2	3	4	5	6
1階東	101:1階東	1	1	●	○	○	○	○	○
1階西	201:1階西	2	2	○	●	○	○	○	○
1階南	301:1階南	3	3	○	○	●	○	○	○
2階東	102:2階東	4	4				●	○	○
2階西	202:2階西	5	5				○	●	○
2階南	302:2階南	6	6				○	○	●

● 同一階 ○ 連動階

※ 同じ階の他の放送エリアは、同一階に設定しないで連動階に設定します。



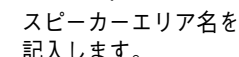
表示例 1階東 (EL No. 1)起動時

## スピーカー回線 EL接続先表示シートの貼り付け

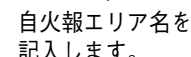
スピーカー回線の接続および自動火災報知設備との接続が終わったら、回線制御ユニット(EM-L92)に添付の接続先表示シートに記入します。メンテナンスやシステム変更時に有効です。  
記入したら、フロントパネル裏に貼付けてください。

スピーカー回線 EL 接続先表示シート (回線制御ユニットEM-L92のフロントパネル裏に貼付けてください)

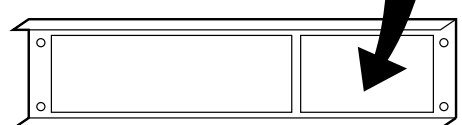
スピーカー回線No.	スピーカーエリア	スピーカー回線No.	スピーカーエリア	EL No.	自火報エリア	EL No.	自火報エリア
1	B3駐車場	11	B1 dy食料品	1	地下3階	11	4階西
2	B3共用通路	12	B1レストラン	2	地下2階	12	5階東
3	B2駐車場	13	1F東テナント	3	地下1階	13	5階西
4	B2共用通路	14	1F西テナント	4	1階東	14	6階
5	B1憩いの広場	15	2F東テナント	5	1階西	15	7階
6	1Fロビー	16	2F西テナント	6	2階東	16	8階
7	エスカレーター	17	3F東テナント	7	2階西	17	屋上
8	エレベーター	18	3F西テナント	8	3階東	18	階段室
9		19	4F東テナント	9	3階西	19	エレベーター
10		20	4F西テナント	10	4階東	20	エスカレーター



スピーカーエリア名を  
記入します。



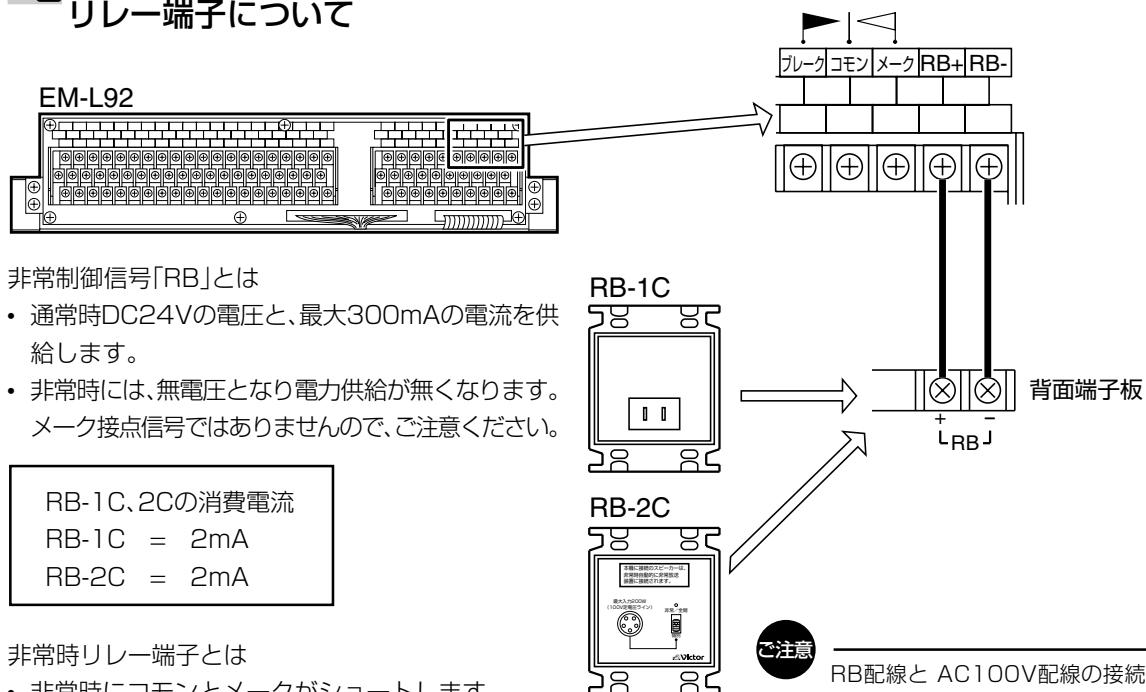
自火報エリア名を  
記入します。



フロントパネルに貼り付ける

## 非常制御信号の接続

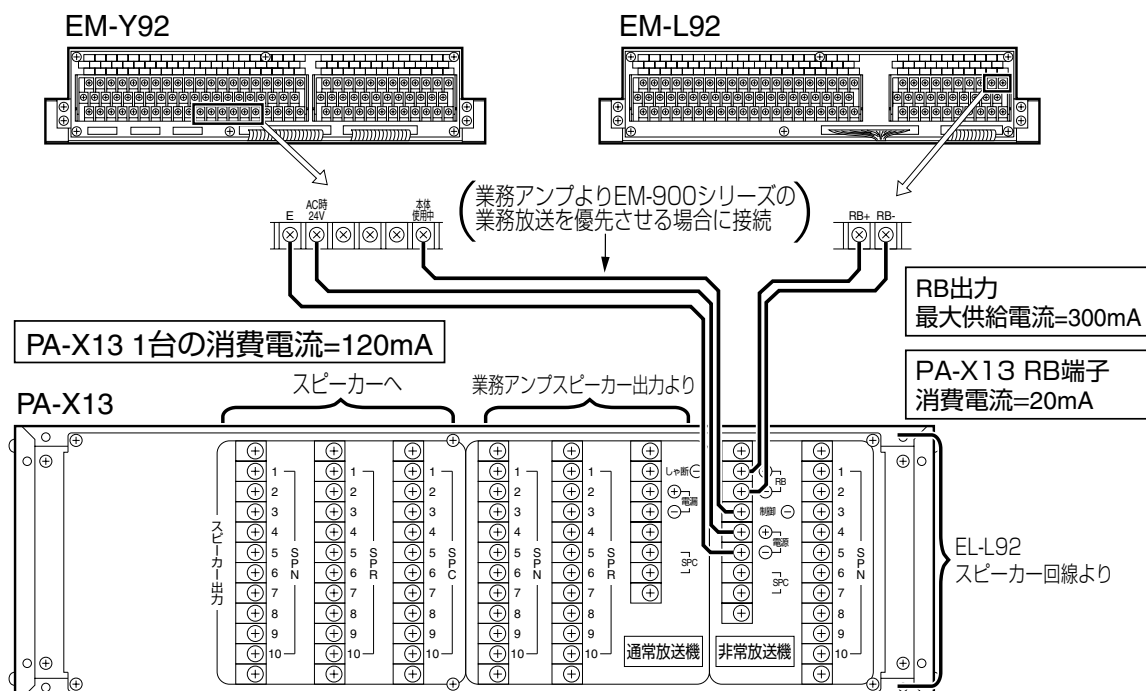
**電源遮断ユニット(RB-1C)/スピーカー制御ユニット(RB-2C)の接続、非常時リレー端子について**



RB配線と AC100V配線の接続  
に十分注意願います。  
RB+/RB-端子にAC100Vが接  
続されると故障します。

## スピーカー切替器(PA-X13)の接続

- 通常放送で使用しているスピーカー回線を、非常時にはスピーカー切換器(PA-X13)で自動的に非常用放送設備へ接続します。  
(例:学校AV放送システム/PAシステムと非常用放送設備の切り換えなどに使用)  
スピーカーの回線の接続は、PA-X13の設置説明書をご覧ください。



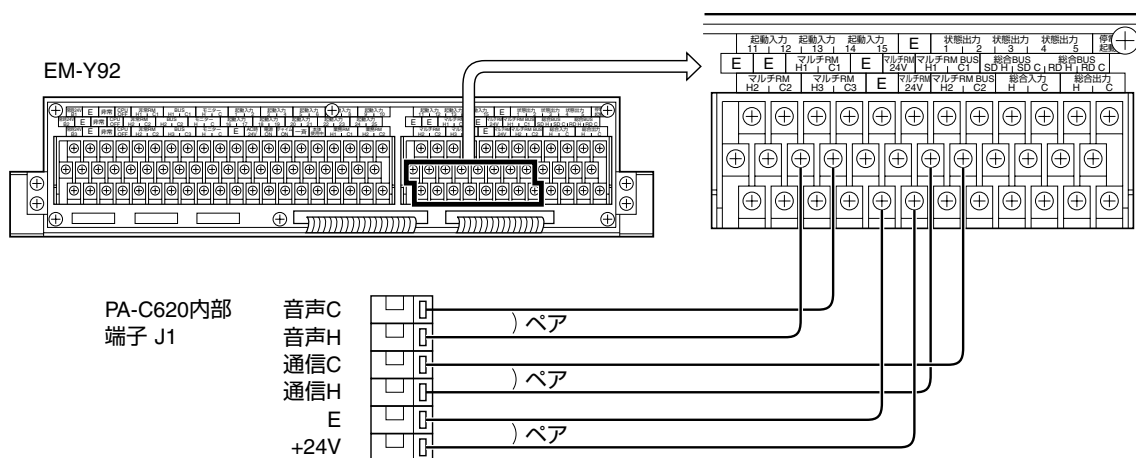
**ご注意**

- 「AC時24V」端子から供給できる電流は300mAです。業務リモコンPAC50シリーズと併用する場合は、消費電流の合計が300mA以下になるようにしてください。

## マルチ業務リモコン(PA-C620)の設置

### マルチ業務リモコン(PA-C620)の接続

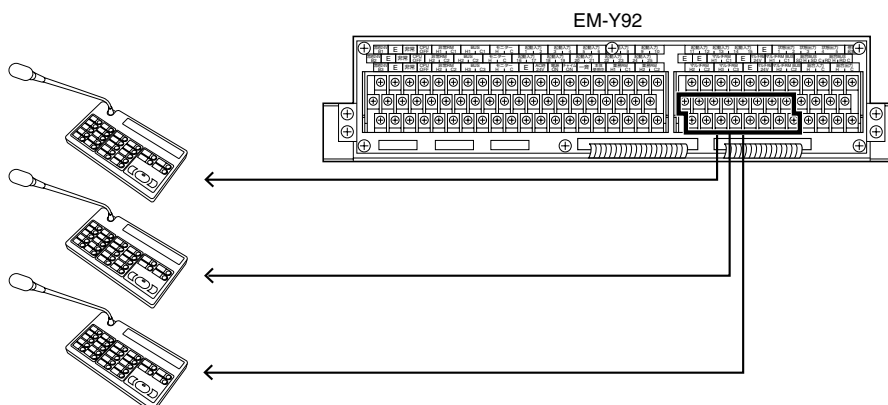
- PA-C620を最大8台まで接続できます。
- PA-C620を複数台数使用するときは、主入力制御ユニット(EM-Y92)の端子から各遠隔操作器へ直接接続してください。(スター配線)
- 対撚りケーブルの各ペア線を、DC24V/E、マルチRM BUS-H/C、マルチRM-H/Cに使用してください。
- 使用ケーブルの1線あたりの線路抵抗は、5Ω以下としてください。または、24V、Eのみ5Ω以下とし、通信と音声は10Ω以下としてください。
- 多元放送時は、音声H、音声Cをマトリックスユニット(PA-MX52/MX92)に接続します。



#### <対撚り3Pケーブル使用時の最大配線距離(5Ω)>

ケーブル径	距離
0.65mm	90m
0.9mm	170m
1.2mm	300m

#### EM-Y92から「スター接続」する

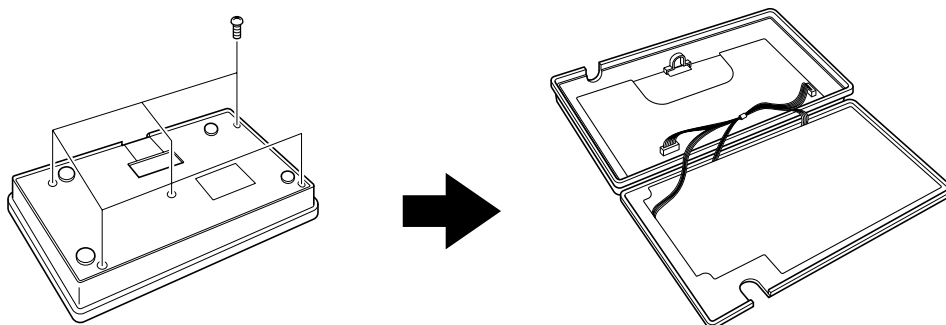


PA-C620と接続するEM-Y92の端子は電源(マルチ RM24V、E)と通信(マルチ RM BUS H、C)が2系統、音声(マルチ RM H、C)が3系統あります。電源と通信、各1系統への最大接続数は4台までです。音声1系統への最大接続数は3台までです。PA-C620を複数接続するときはバランス良く分散接続してください。

## マルチ業務リモコン(PA-C620)の設置(つづき)

### フロントカバーのはずしかた

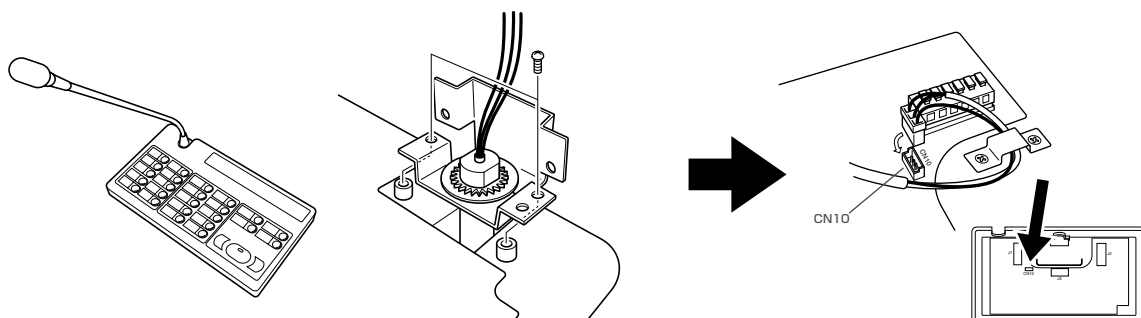
- PA-C620を裏返し、下図部のネジ5本をはずします。



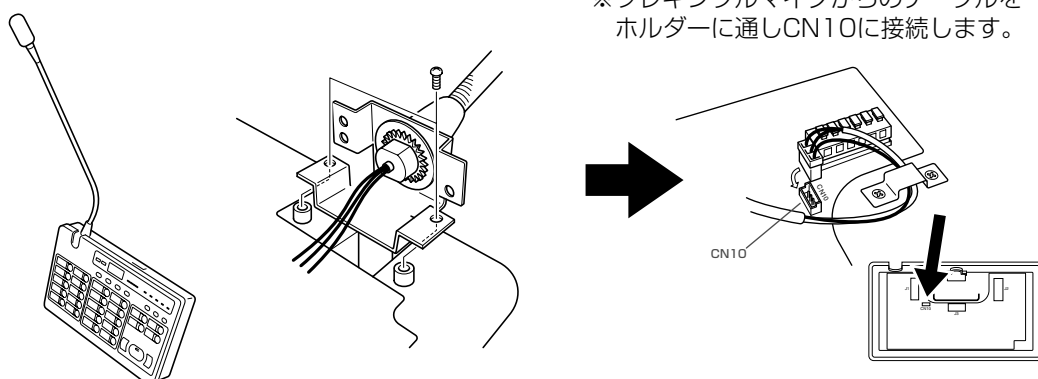
### フレキシブルマイクの取り付けかた

- フレキシブルマイクは設置状態により、2方向に取り付けることができます。設置状態にあわせて取り付けてください。

#### <机上に設置する場合>



#### <壁面に設置する場合>



※フレキシブルマイクからのケーブルをホルダーに通しCN10に接続します。

#### ご注意

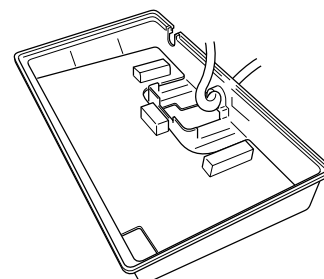
- フレキシブルマイクをPA-C620に取り付ける場合、取り付けネジの締めすぎによりネジ山を壊さないようご注意ください。
- フレキシブルマイクの金具は、パネルに押し付けてすきまができないように取り付けてください。
- フロントカバーを取り付ける際に、マイクのケーブルをカバーにはさみ込まないようご注意ください。
- 壁面に設置する場合は、設置状況に応じて、フレキシブルマイク(アーム短)PAZ620MJ(あっせん品)をご使用ください。



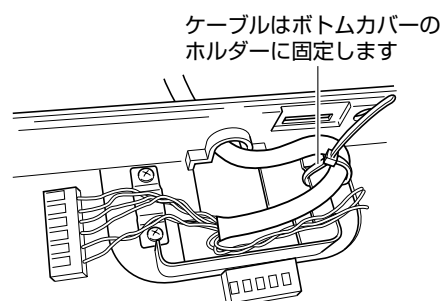
## ケーブルの引き込みかた

### <机上に設置する場合>

- 1 通線孔からケーブルを引き込み結線します。

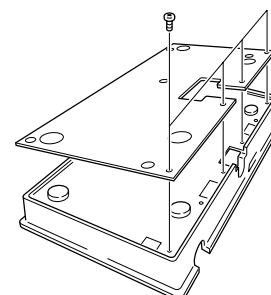


- 2 ケーブルをボトムカバーのホルダーに固定します。

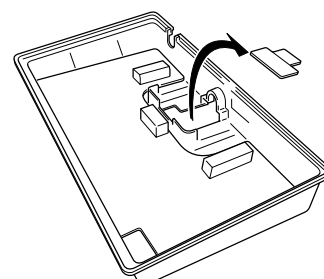


### <壁面に設置する場合>

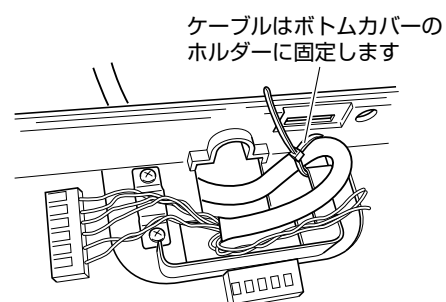
- 1 底面のウェイトをはずします。



- 2 ボトムカバーの通線孔用のふたをはずします。



- 3 2ではずした通線孔からケーブルを引き込み結線します。ケーブルをボトムカバーのホルダーに固定します。

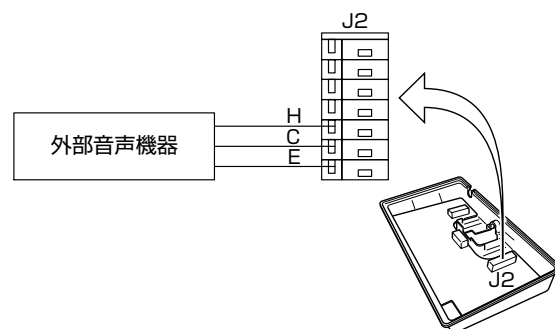


## マルチ業務リモコン(PA-C620)の設置(つづき)

### マルチ業務リモコン(PA-C620)その他の端子について

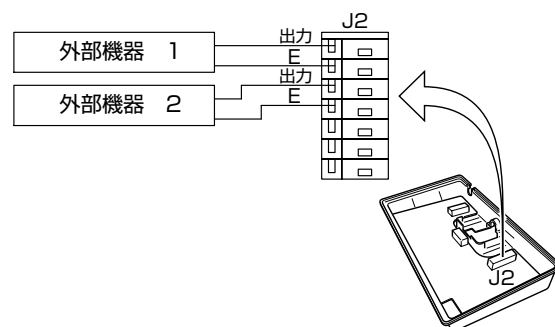
#### ■ 外部音声入力

CDプレーヤーなどの機器を接続して、放送を行う場合はAUDIO PWB ASS' Y上のJ2(外部入力音声端子)に接続します。(−20dBs、電子平衡)



#### ■ 制御出力

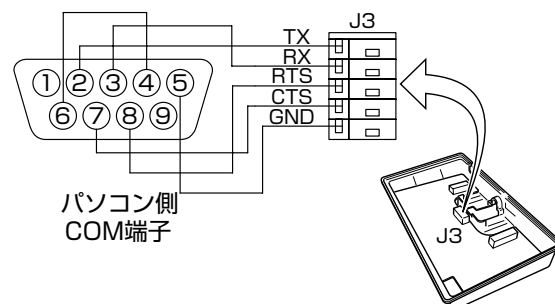
制御1、制御2スイッチを押したときにAUDIO PWB ASS' Y上のJ2(制御出力端子)を使って、接続機器の入/切などを行うことができます。外部制御出力はDC24V、100mAの負論理オープンコレクタ出力です。



PA-C620リアパネルのモード設定スイッチにより、接続機器に適した制御スイッチの動作を切り換えます。

#### ■ パソコンとの接続(PC接続端子)

AUDIO PWB ASS' Y上のJ3(PC接続端子)を使って、システムアップを行うことができます。システムアップについてはビクターシステム営業所にご相談ください。パソコンとの接続は右図のように行います。



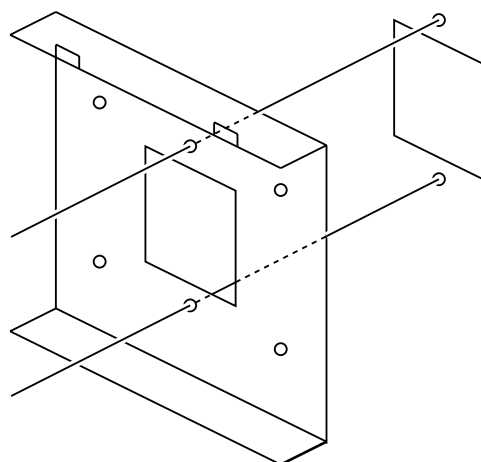
インターフェース:RS-232C準拠のインターフェース

## P A-C620壁掛け用金具PAZC620KJ(あっせん品) 設置説明

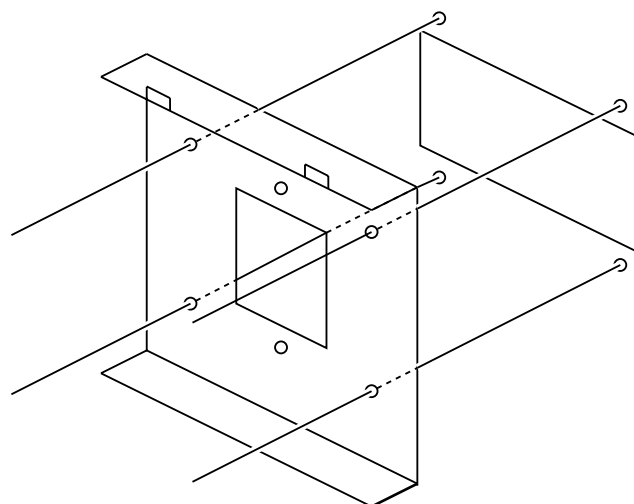
PA-C620を壁面に取り付けるためには専用の金具PAZC620KJ(あっせん品)が必要です。  
正しく設置願います。(寸法は52ページをご覧ください)

### ■ 金具の取付け

(1) 1個口用ボックスへの取付け

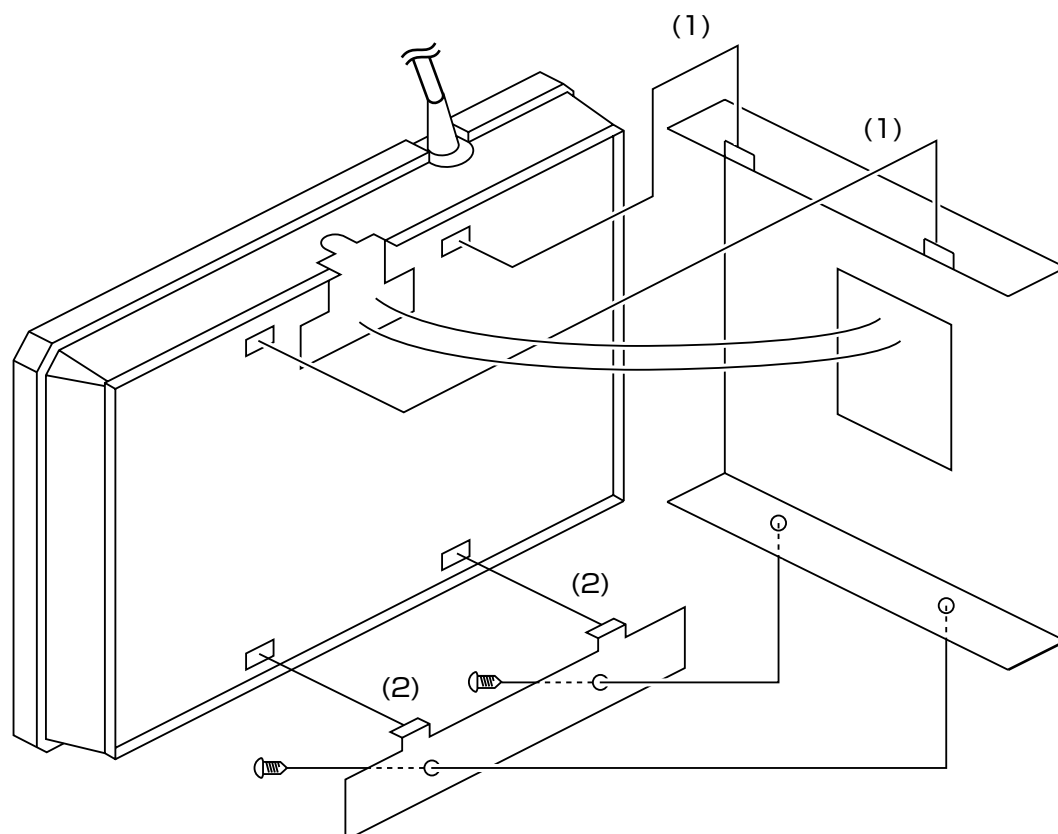


(2) 2個口用ボックスへの取付け

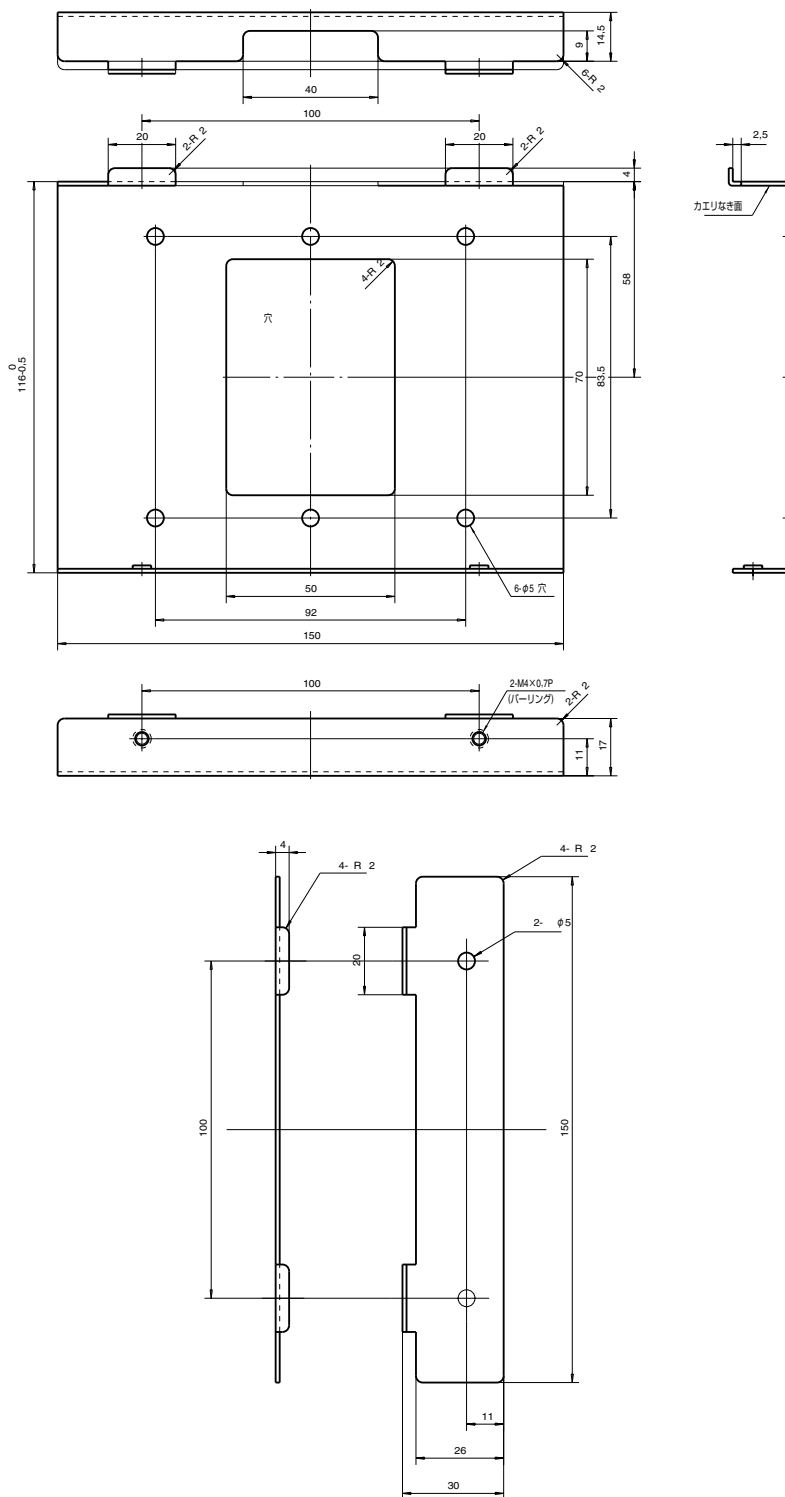


### ■ PA-C620の取付け

- (1) 金具のツメ部分をPA-C620の上側の穴に引っかける。
- (2) 下側の穴に金具を引っかけて添付のネジで固定する。



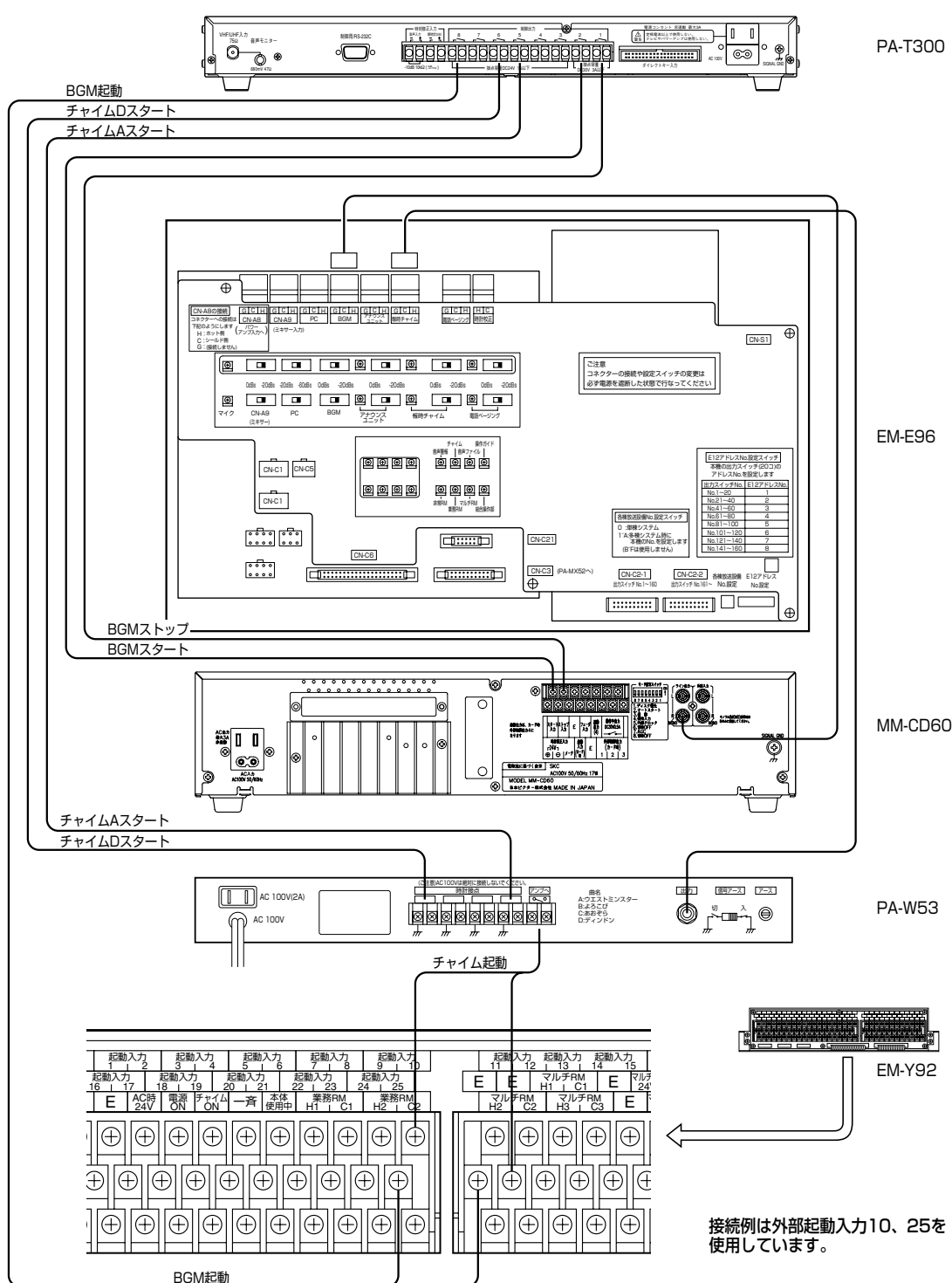
**P** A-C620壁掛け用金具PAZC620KJ(あっせん品) 寸法



# BGM機器、報時チャイム機器の設置

## プログラムタイマー(PA-T300)起動のBGM機器、報時チャイム機器の接続

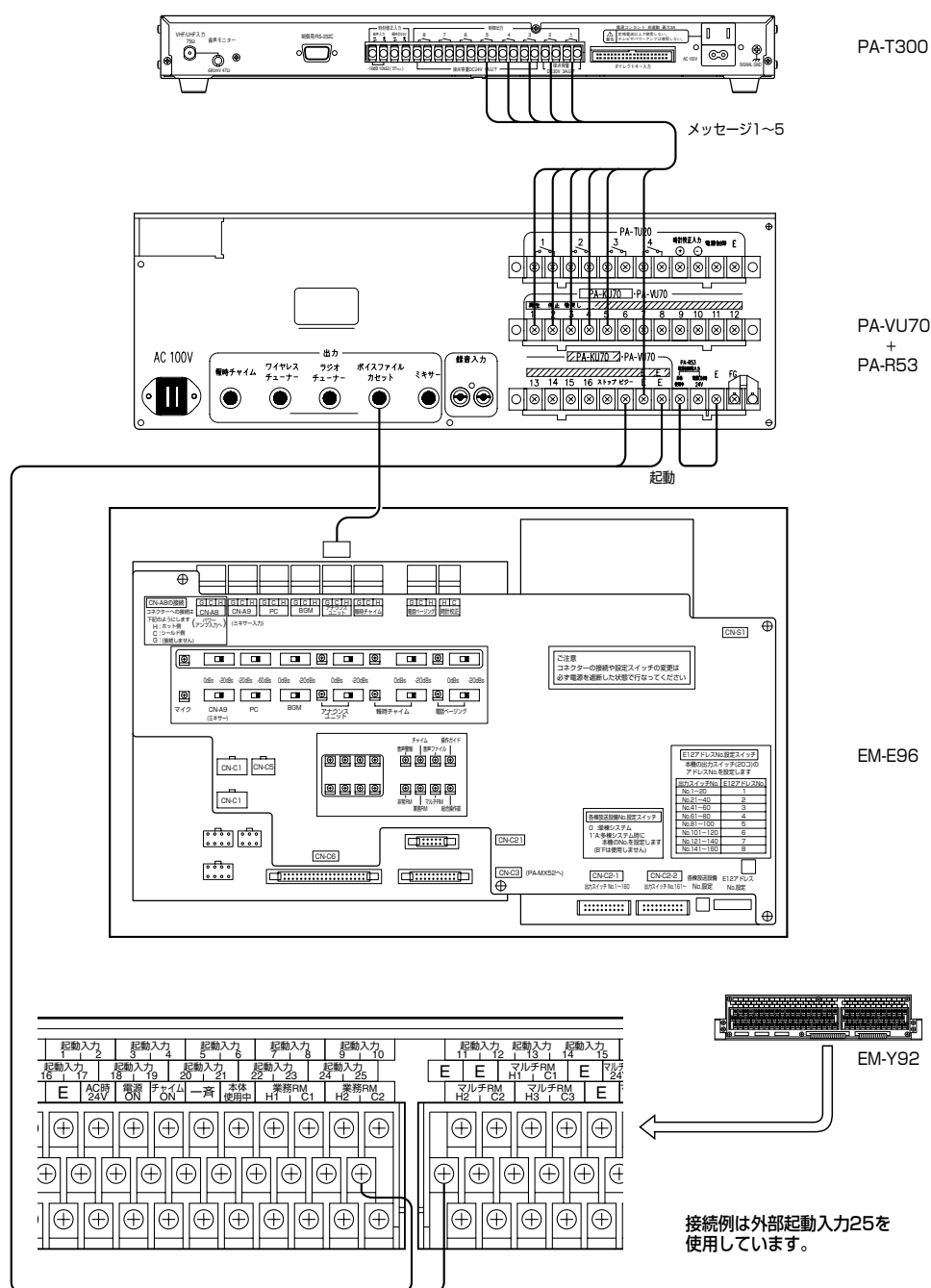
- PA-T300で電子チャイム(PA-W53)の報時放送およびミュージックマシン(MM-CD60)によるBGM放送を、プログラムタイマーで設定したタイムスケジュールにより自動起動するシステム接続例です。
- 起動入力回路No.設定で、放送機器として「BGM」/「報時チャイム」指定し、放送したいスピーカー回路No.を設定します。詳しくは設置説明書(設定・動作確認編)をご覧ください。
- BGM機器を手動操作で放送する場合は、BGMブロックとして設定します。  
BGMブロックスイッチを押した後、BGM機器を再生すると、設定した放送先に放送します。
- 多元放送時は、BGM機器/報時チャイム機器のオーディオ線を、マトリクスユニット(PA-MX52/MX92)に接続します。



## アナウンスユニットの設置

### プログラムタイマー起動のボイスファイルユニット(PA-VU70)の接続

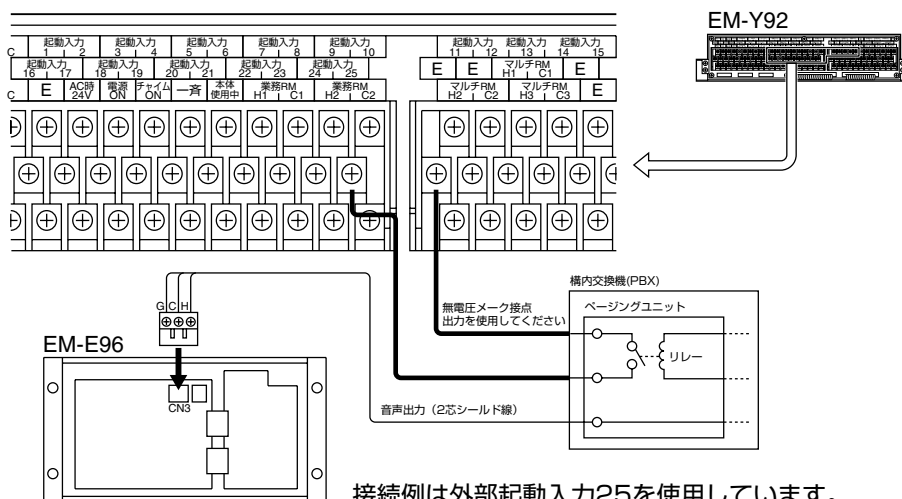
- ボイスファイルユニット(PA-VU70)に録音された5種類のメッセージを、プログラムタイマーで異なった時間に放送するシステム例です。
- プログラムタイマー(PA-T300)のタイマー起動信号でボイスファイルユニット(PA-VU70)のファイル番号を指定起動します。PA-VU70のビジー出力信号を、主入力制御ユニット(EM-Y92)の外部起動へ接続して、本放送システムを起動させます。
- 起動入力 of 回線No. 設定で放送機器として「アナウンス U」を指定し、放送したいスピーカー回線No. を設定します。詳しくは設置説明書(設定・動作確認編)をご覧ください。
- 多元放送時は、アナウンスユニットのオーディオ線を、マトリックスユニット(PA-MX52/MX92)に接続します。
- 本システムは起動信号を受信してから、システムが完全動作するまでに約2秒かかりますので、PA-VU70に放送メッセージを録音するときには、録音スタートから3秒以上の無音部を設けてください。
- ボイスファイルユニット(PA-VU70)は、ユニットケース(PA-R53)に組み込んで使用します。



## 電話ペーシング機器の設置

## 電話ページング機器の接続

- ・ 構内電話からページングトランク(ページング指定内線番号)経由で本システムを起動します。
- ・ 起動信号は起動入力へ接続します。
- ・ 起動入力の回線No.設定で、放送機器として「電話ページング」を指定し、放送したいスピーカー回線No.を設定します。  
詳しくは設置説明書(設定・動作確認編)をご覧ください。
- ・ 多元放送時は、ページングトランクのオーディオ線を、マトリックスユニット(PA-MX52/MX92)に接続します。



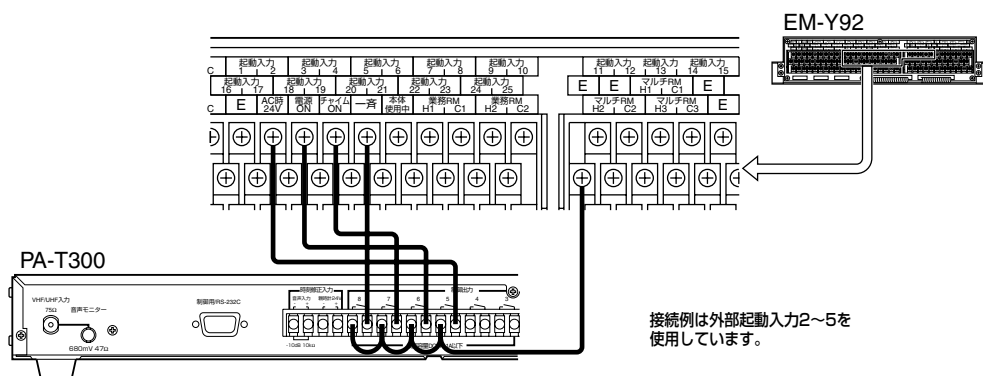
## 音声ファイル起動機器の設置

### プログラムタイマーからの音声ファイル起動の接続

- ・本システムに内蔵した4種類の音声ファイルを、プログラムタイマーで異なった時刻に放送するシステム例です。
- ・本システムには、起動信号を起動入力に入れると、設定された放送先に内蔵の音声ファイルを再生する機能があります。
- ・起動入力の回線No.設定で、放送機器として「音声ファイル」を指定し、再生したい音声ファイルNo.と再生モードを選択し、放送したいスピーカー回線No.を設定します。詳しくは設置説明書(設定・動作確認編)をご覧ください。
- ・工場出荷時にはNo.1～4まで音声ファイルが登録されています。

( ファイルNo.1 ウェストミンスター<sup>®</sup>の鐘、 ファイルNo.2 よろこび  
 ( ファイルNo.3 あおぞら、 ファイルNo.4 ディンドン )

音声ファイル追加や変更については、ビクターシステム営業所にご相談ください。



- ・音声ファイル放送の再生モードには、「1回」と「繰返し」があります。
  - 「1回」 : 起動時に1回だけ音声ファイルを再生します。  
 起動時に優先順位の高い放送機器からの放送があった場合は、音声ファイルを再生しません。
  - 「繰返し」 : 連続して音声ファイルを再生します。  
 起動時に優先順位の高い放送機器からの放送があった場合でも、音声ファイル放送が優先になった時点で、音声ファイルを繰返し再生します。

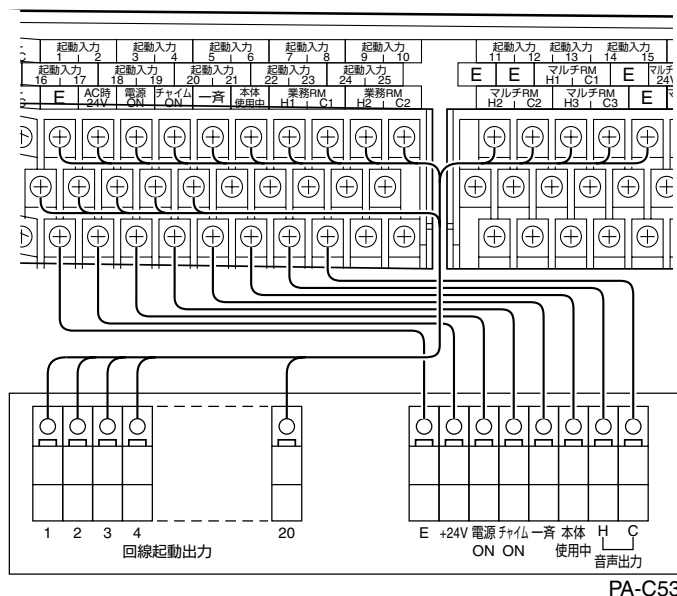


# 業務リモコン(PA-C50シリーズ)の設置

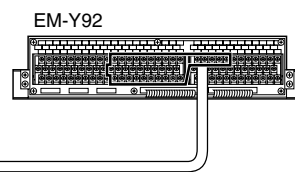
## 業務リモコンの接続

- 業務リモコンのスピーカー回線選択数と機種は次のとおりです。
  - PA-C50 : 全回線一斉
  - PA-C51 : 5回線
  - PA-C52 : 10回線
  - PA-C53 : 20回線
- 業務リモコンの回線選択は、起動入力信号として接続します。  
起動入力、は、システム設定で入力ごとにスピーカー回線を任意に複数回線で設定できます。
- 業務リモコンは最大6台まで接続できます。
  - \* 複数台数使用するときは、音声信号入力を並列接続します。  
並列接続した業務リモコンが「ON」のときには音声信号レベルが低下しますので、動作試験・調整時にレベル調整を行なってください。
- 接続線は、CPEVO.65ケーブル等を使用しますが、1線あたりの線路抵抗は10Ω以下としてください。
- 多元放送時は、音声信号入力をマトリックスユニット(PA-MX52/MX92)に接続します。

### 回線別業務リモコンの接続例



\* 接続例は、起動入力1～20を使用しています。

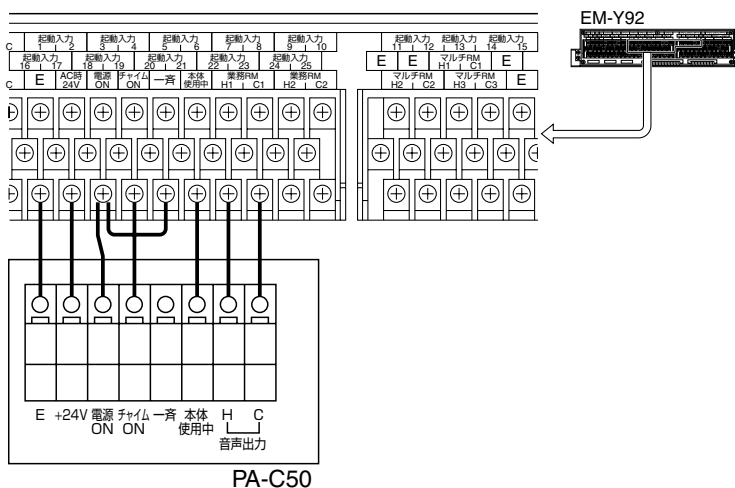


＜使用ケーブルと業務リモコンの最大延長距離＞

ケーブル径	距離
0.65mm	150m
0.9mm	300m
1.2mm	500m

(10Ω)

### 一斉式業務リモコンの接続例



●注意

- 「AC時24V」端子から供給できる電流は300mAです。  
スピーカー切換器PA-X13と併用する場合は、消費電流の合計が300mA以下になるようにしてください。

起動入力接続先表示シートの貼り付け

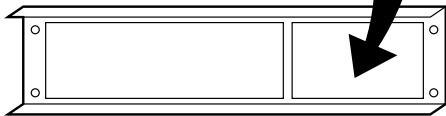
業務用リモコンの接続および本体外部起動機器の接続が終わったら、主入力制御ユニット(EM-Y92)に添付の接続先表示シートに記入します。メンテナンスやシステム変更時に有効です。  
記入したら、フロントパネル裏に貼り付けてください。

起動入力 接続先表示シート (主入力制御ユニットEM-Y92のフロントパネル裏に貼付けてください)											
起動入力No.	放送機器	接続機器	放送エリア	起動入力No.	放送機器	接続機器	放送エリア	起動入力No.	放送機器	接続機器	放送エリア
1	業務リモコン	F業務リモコン	5F子供服	11	音声ファイル	定時チャイム	5時	21	GM	BGM2	テナント3F
2	業務リモコン	F業務リモコン	5Fおもちゃ、文具	12	電話ページング	食品マイク1	食料品案内	22	BGM	BGM2	テナント4F
3	業務リモコン	F業務リモコン	5F贈答品、日用雑貨	13	電話ページング	食品マイク2	食料品案内全部	23	BGM	BGM3	テナント5F
4	業務リモコン	F業務リモコン	7Fレストラン、CD	14	BGM	BGM5	従業員系	24	BGM	BGM3	テナント6F
5	業務リモコン	F業務リモコン	8Fレストラン	15	BGM	BGM5	駐車場	25	BGM	BGM4	テナント7F
6	報時チャイム	報時チャイム	開店、閉店	16	BGM	BGM5	ロビー、広場				
7	アナウンスユニット	アナウンス	朝店前、閉店後	17	BGM	BGM6	食料品				
8	アナウンスユニット	CM	30分毎	18	BGM	BGM7	レストラン				
9	音声ファイル	定時チャイム	12時	19	BGM	BGM1	テナント1F				
10	音声ファイル	定時チャイム	3時	20	BGM	BGM1	テナント2F				

放送機器名を記入します。

放送エリア名を記入します。

接続機器名を記入します。



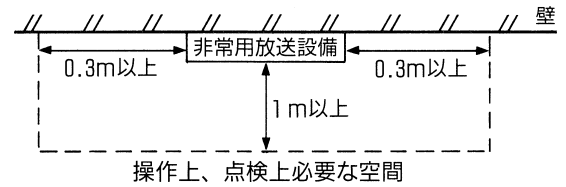
フロントパネルに貼り付ける

# 非常業務遠隔操作器の設置と接続

## 非常業務遠隔操作器の設置のしかた

### 設置場所と操作部取り付け

- 非常業務遠隔操作器は非常用放送設備であるため、設置場所、施工方法など消防法および関連法令等で規定されています。以下の点にご注意ください。

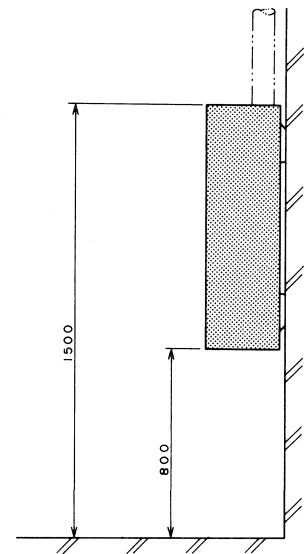


#### <設置場所の規定>

- 常時、人のいる場所
- 防火上有効な処置を講じた場所
- 非常用放送設備(壁掛型)の左右0.3m以内、操作面前方1m以内には操作を妨げる物を置かないこと。

#### <操作部位の位置(壁取り付け位置)>

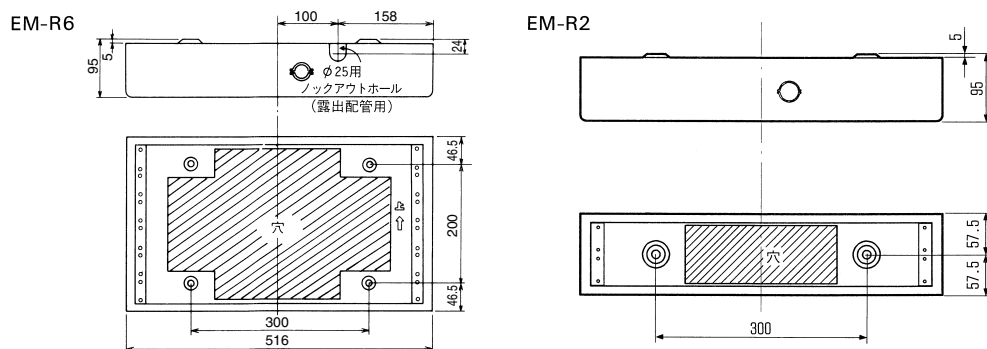
非常用操作部が、床面から0.8m～1.5m以下の範囲になるよう設置してください。



## リモコンケース(EM-R6/R2)の取り付け

### 壁面取り付け位置

- リモコンケースのマウントサイズから、使用するユニットケースの機種と台数、レイアウトを決定のうえ、壁面取り付け寸法図、および、外線通線孔位置参考図を参考に取り付け位置を決めてください。  
リモコンケース EM-R6：6U収納可能(EM-E96：1台、または、EM-E12：最大3台)  
リモコンケース ER-R2：2U収納可能(EM-E12：1台)

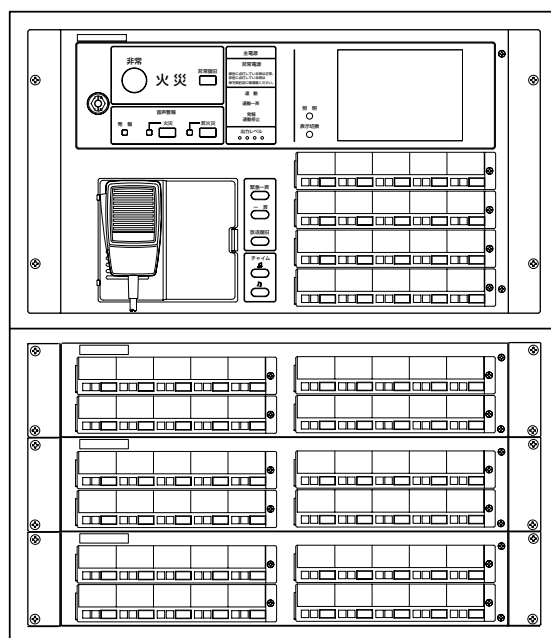


### ご注意

- 外線引き込み方法を確認のうえ、リモコンケース取り付け前に作業してください。
  - 露出配管による通線
    - 通線用鋼管はφ25mmをご使用ください。
    - 露出通線用鋼管の取り込み口は、2箇所にはーフパンチ加工されていますので、使用するノックアウトホールをドライバ等の手(小型プラスチックハンマーが最適)などでたたいて、ハーフパンチ部を取り外してください。
  - 壁埋め込みボックスからの通線
    - 非常操作部の取り付け位置を確認しアンカーボルト埋め込みポイントを決めてください。

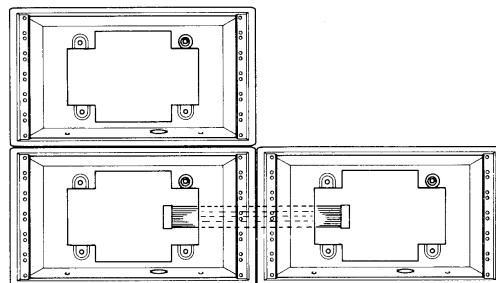
### 回線追加ケース(EM-E12)を4台以上使用する場合

- 回線追加ケース(EM-E12)を4台以上追加設置する場合は、下図をご覧のうえリモコンケース(EM-R6)を設置してください。



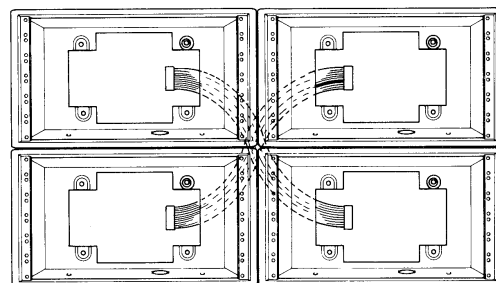
#### 設置例1

##### リモコンケース 3台



#### 設置例2

##### リモコンケース 4台

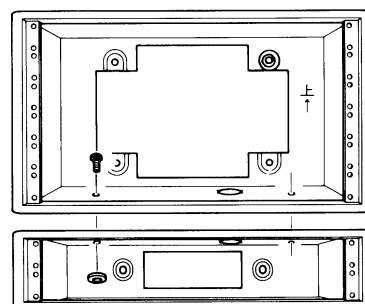
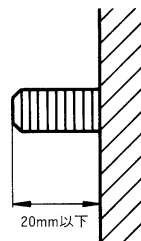


## リモコンケースの固定

- 壁面にアンカーボルトで固定するときは、M6～M10のアンカーボルトを使用してください。アンカーボルトは壁面からの飛び出し寸法は、20mm以下になるように埋め込んでください。

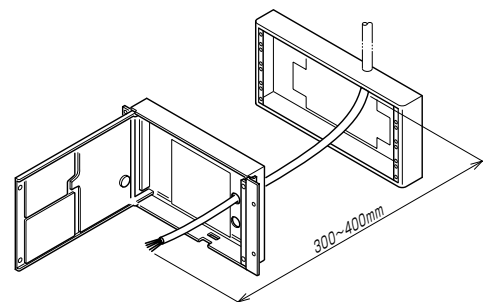
### ご注意

- 木材壁などアンカーボルトが使用できない場合は、間柱、梁など充分取り付け強度が得られる丈夫なものに取り付けてください。



## リモコンケースへ外線の引き込み

- リモコンケース内への外線引き込みケーブル長は、30～40cmを確保してください。

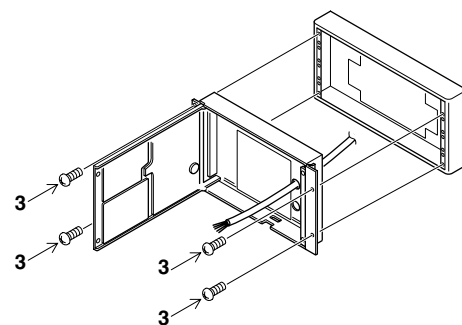
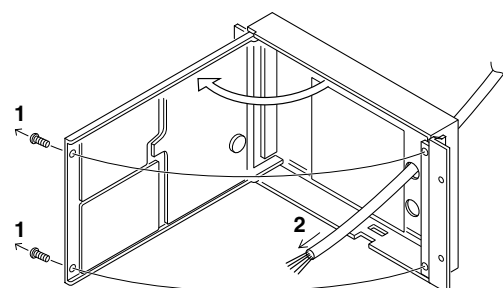


壁埋め込みボックスからの外線引き込み

## 非常業務遠隔操作器(EM-C96)への外線引き込みと取り付け

### 外線引き込み方法

- 非常業務遠隔操作器(EM-C96)のパネル固定ネジを外し、操作パネルを開いてリモコンケースにはめこみます。
- 通線孔から外線をケース内へ取り込みます。
- リモコンケースに固定してください。

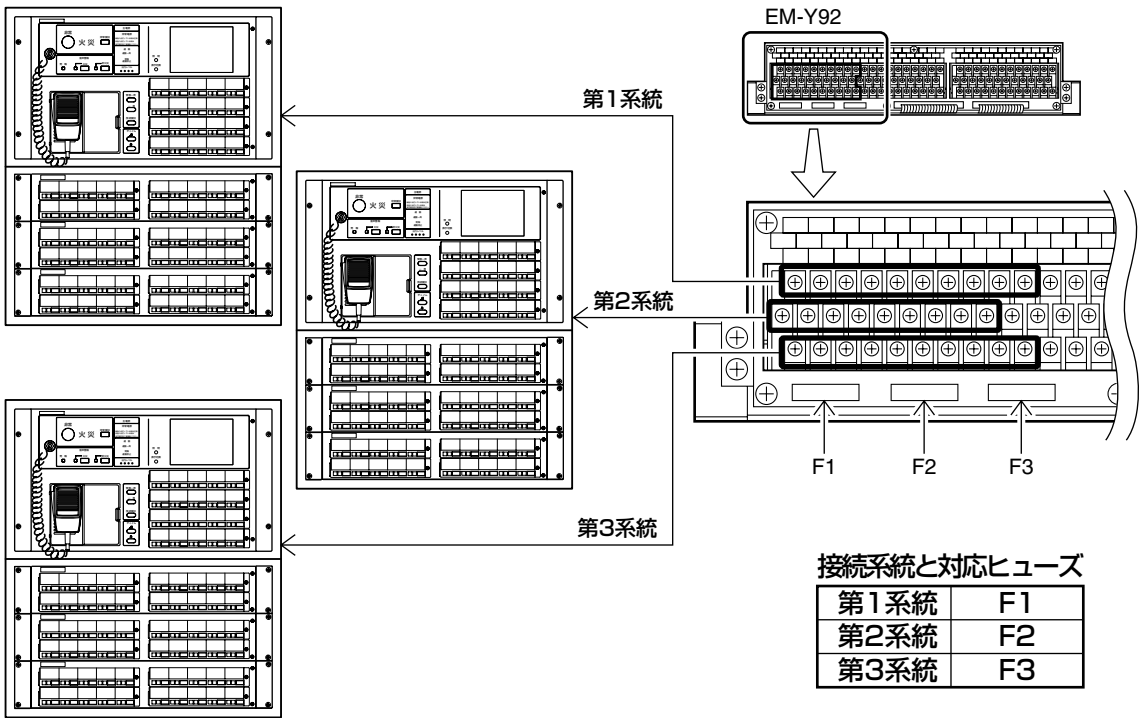


# 非常業務遠隔操作器(EM-C96)の接続方法

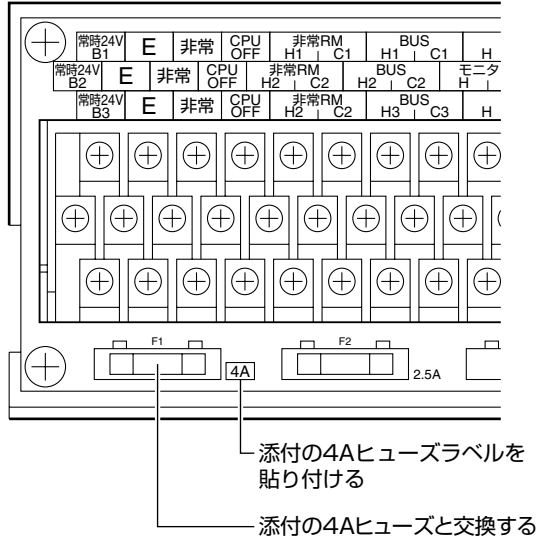
- 非常業務遠隔操作器(EM-C900シリーズ)は最大8台まで接続できます。
- EM-C900シリーズを複数台数使用するときは、主入力制御ユニット(EM-Y92)の端子から各遠隔操作器へ接続してください。(スター配線)

EM-C900シリーズと接続するEM-Y92の端子は3系統あります。1系統への最大接続数は3台までです。EM-C900シリーズを複数接続するときは3系統にバランスよく分散接続してください。1系統での消費電流が2.5Aを越えるときは、該当系統のヒューズを添付の4Aヒューズに交換し、添付の4Aヒューズラベルを貼り付けてください。

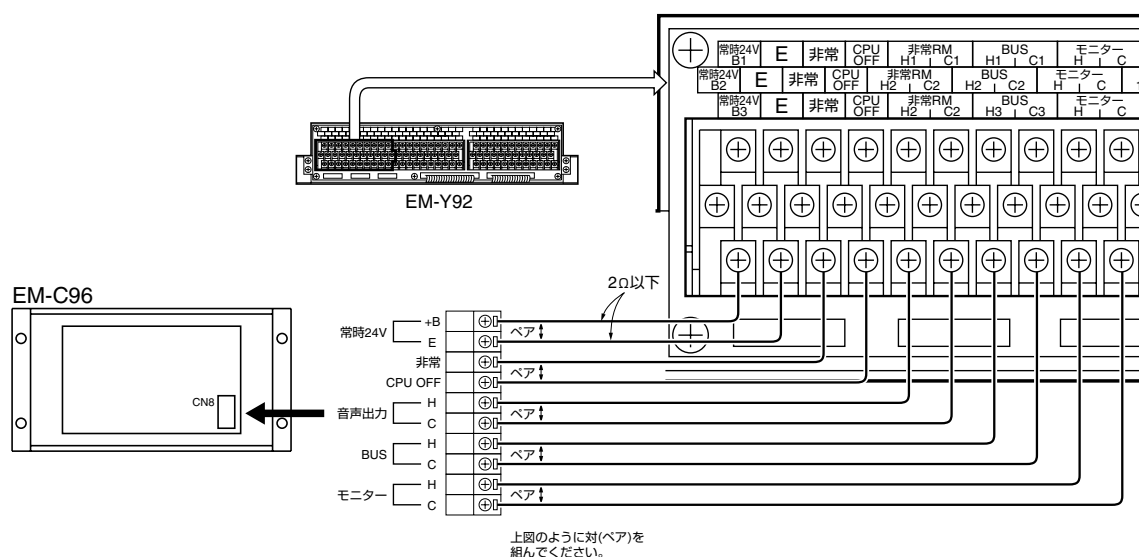
参考消費電流 EM-C96:400mA EM-E12(EM-E5を4個組み込み):52mA



例) 第1系統のヒューズを交換



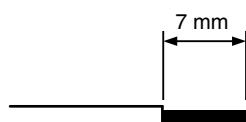
- ・ 接続ケーブルは、 $\phi 0.65\text{mm}$ 以上の耐熱対撚りケーブル(5P)を使用してください。
- ・ ケーブル線路抵抗は、+B/Eは1線あたり $2\Omega$ 以下、その他は $20\Omega$ 以下としてください。  
線路抵抗が指定値より大きいときは、6P以上のケーブルを使用し、並列接続で線路抵抗値を指定値以下にしてください。
- ・ 本接続ケーブルの配管には、AC100V線、スピーカー線などと一緒に入線しないでください。通信異常や発振の原因になります。
- ・ 非常業務遠隔操作器(EM-C96)を複数台数接続するときは、各接続線は必ず本体ラック側で分岐してください。



### コネクタ 接続手順 (+)No.1 ドライバー使用

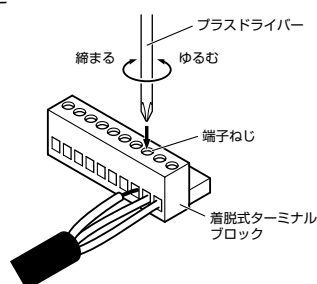
- 1 端子ネジをゆるめて線材を差し込みます。
- 2 芯線を各挟み込み口に挿入し、ネジを締め付けます。  
※線材を引っ張って抜けないことを確認してください。
- 3 コネクタ部を接続する端子台ベースに確実に差し込みます。

ストリップ寸法



### <耐熱対撚りケーブル5P電線径と接続可能距離>

ケーブル径	距離
0.65mm	30m
0.9mm	60m
1.2mm	120m

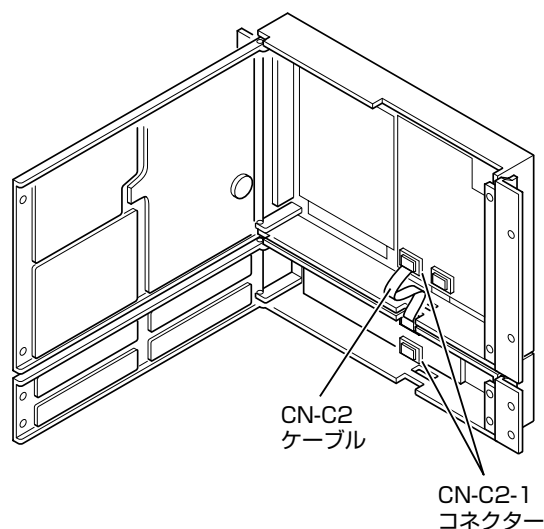


## 回線追加ケース(EM-E12)の接続とEM-E5の組み込み

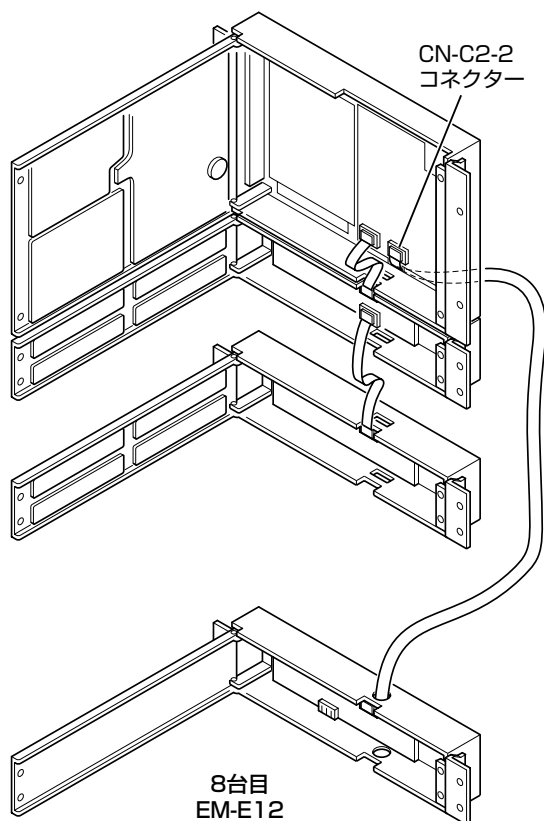
- 出力スイッチを21回路以上使用するときは、回線追加ケース(EM-E12)を増設し、回線追加ユニット(EM-E5)を組み込んでください。(EM-E12は最大15台まで増設できます。)

### 接続方法

- 1** 非常業務遠隔操作器(EM-C96)との接続は、右図のようにEM-E12に付属のCN-C2ケーブルで、相互のCN-C2-1を接続してください。



- 2** 回線追加ケース(EM-E12)を増設するとき
- EM-E12追加台数が1～7台は、EM-E12に付属のCN-C2ケーブルでCN-C2-1を順送り接続してください。
  - 追加台数8～15台目のCN-C2は、非常業務遠隔操作器(EM-C96)のCN-C2-2に順送り接続してください。
  - EM-E12へ付属のCN-C2ケーブル(20cm)では長さが足りないときは、ケーブルセットEM-CN90(別売)のCN-C2ケーブル(1.1m)をご使用ください。



#### ご注意

- CN-C2ケーブル長の合計は、必ず3.5m以内にしてください。



## 回線追加ユニット(EM-E5)の組み込みと接続

**1** 回線追加ケース(EM-E12)のフロントパネルおよび追加回線ユニット(EM-E5)を組み込む場所の亚克力カバー固定ネジを外します。

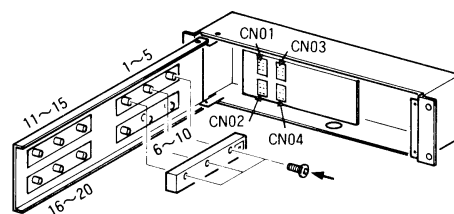
**2** EM-E5をフロントパネル背面から取り付け位置へ挿入し、付属のネジ3本で固定してください。

また、EM-E5からのコネクタワイヤーをEM-E12の対応するコネクタに接続してください。

- ・スイッチのレイアウト上、EM-E5の取り付け位置を変えても、出力スイッチ番号に対応するコネクタに接続してください。
- ・ワイヤーは、EM-E12パネルの開閉ができるようにクランプしてください。

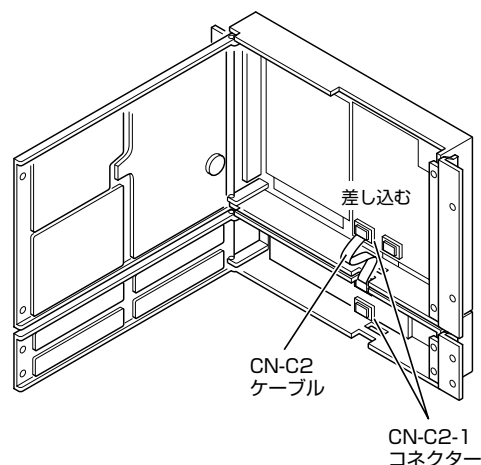
### ご注意

- 回線追加ケース(EM-E12)内コネクタ基板のコネクタ番号と、EM-E5組み込み場所(出力スイッチNo)は、右のように対応していますのでご注意ください。



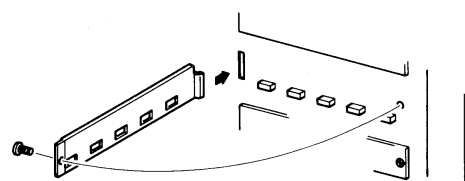
CN01---出力スイッチ番号 1~5  
CN02---出力スイッチ番号 6~10  
CN03---出力スイッチ番号 11~15  
CN04---出力スイッチ番号 16~20

1~5	11~15
6~10	16~20



**3** アクリルカバー、フロントパネルを**1**で外したネジで固定します。

すでにネームカードに選択スイッチ名称の記載が完了しているときは、亚克力カバー取り付けと一緒に取り付けてください。

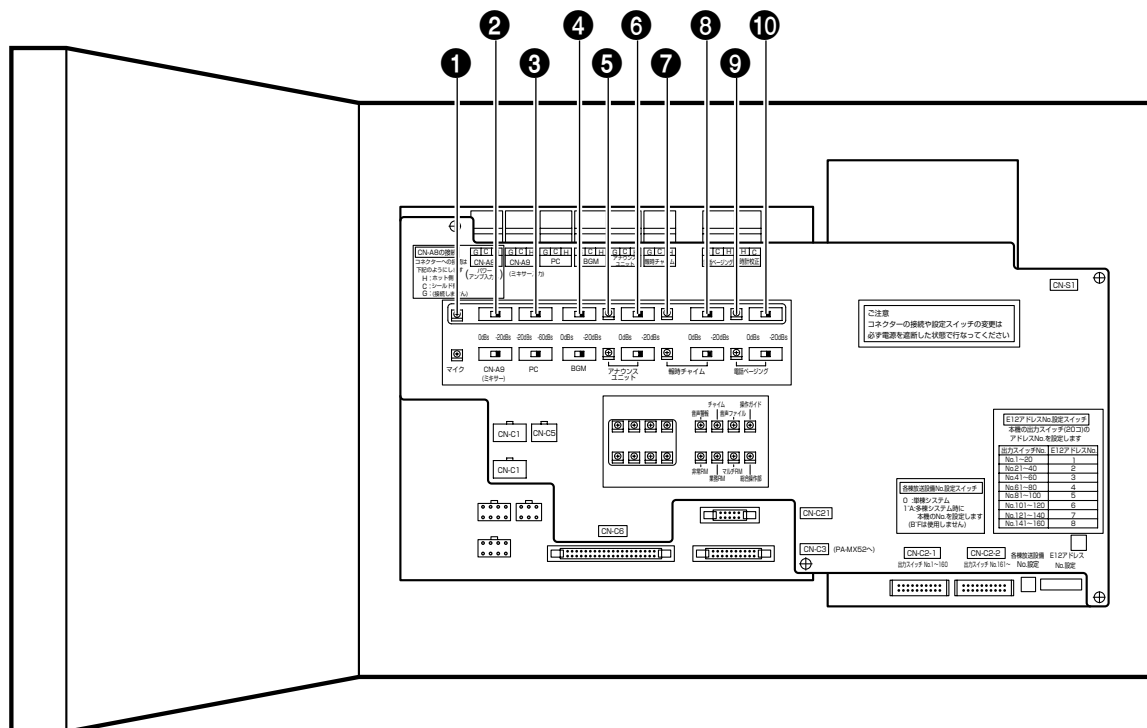


# 各ユニットの設定と調節

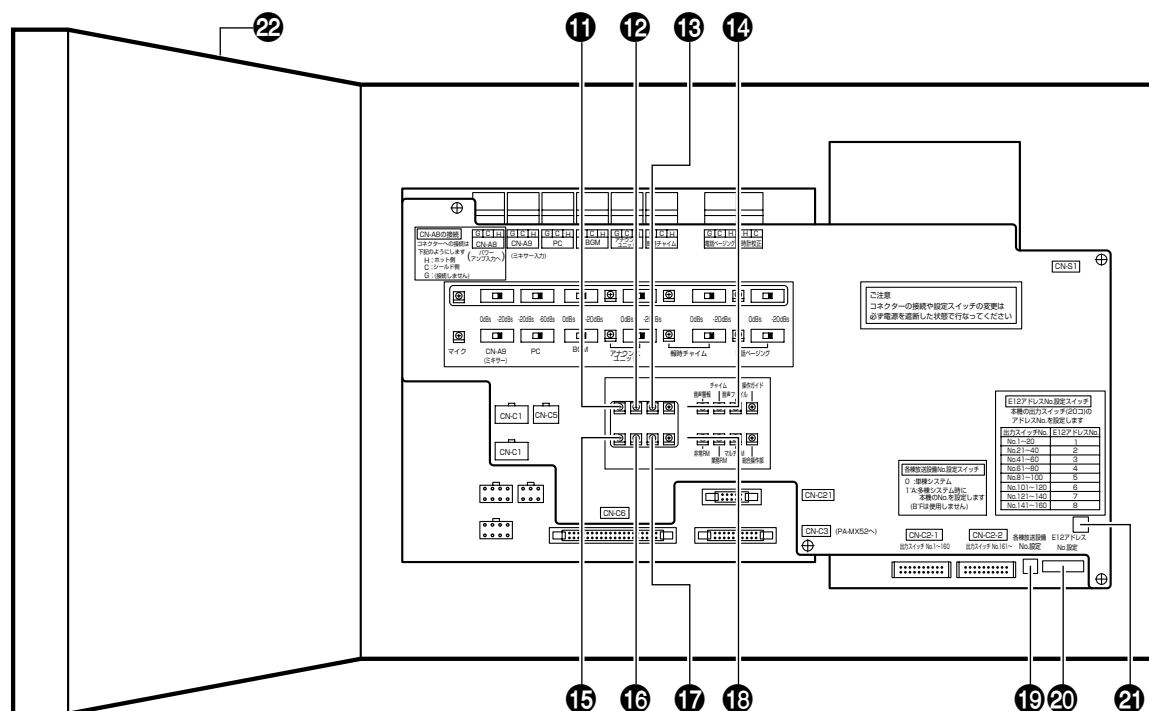
## 非常業務操作器(EM-E96)と回線追加ケース(EM-E12)

ソフトウェア設定は「設置説明書(設定・動作確認編)」をご覧ください。後ほど設定作業を行なってください。  
EM-E96の詳しいオーディオ系統図は94ページをご覧ください。

### 非常業務操作器(EM-E96)の設定と調節



- ① マイク音量ボリューム**
  - ・ 操作パネルのハンドマイク音量を調節します。
- ② ミキサー入力レベル切り換えスイッチ**
  - ・ -20dBs/0dBsの切り換え
  - ・ CN-A9端子へ接続する機器の出力レベルに合わせてください。
- ③ PC入力レベル切り換えスイッチ**
  - ・ -60dBs/-20dBsの切り換え
  - ・ PC端子へ接続する機器の出力レベルに合わせてください。
- ④ BGM入力レベル切り換えスイッチ**
  - ・ -20dBs/0dBs の切り換え
  - ・ BGM端子へ接続する機器の出力レベルに合わせてください。
- ⑤ アナウンスユニット音量ボリューム**
  - ・ アナウンスユニットの音量を調節します。
- ⑥ アナウンスユニット入力レベル切り換えスイッチ**
  - ・ 0dBs/-20dBs の切り換え
  - ・ アナウンスユニット端子へ接続する機器の出力レベルに合わせてください。
- ⑦ 報時チャイム音量ボリューム**
  - ・ 報時チャイム音量を調節します。
- ⑧ 報時チャイム入力レベル切り換えスイッチ**
  - ・ 0dBs/-20dBs の切り換え
  - ・ 報時チャイム端子へ接続する機器の出力レベルに合わせてください。
- ⑨ 電話ページング音量ボリューム**
  - ・ 電話ページング音量を調節します。
- ⑩ 電話ページング入力レベル切り換えスイッチ**
  - ・ 0dBs/-20dBs の切り換え
  - ・ 電話ページング端子へ接続する機器の出力レベルに合わせてください。



### 11 音声警報音量ボリューム

- ・非常放送音声警報音量を調節します。
- ・消防法関連法令で定められている音量以上であることを確認してください。

### 12 4音チャイム音量ボリューム(内蔵チャイム)

- ・4音チャイム音量を調節します。

### 13 音声ファイル音量ボリューム

- ・音声ファイル音量を調節します。

### 14 操作ガイド音量ボリューム

- ・操作ガイド音量を調節します。

### 15 非常RM音量ボリューム

- ・非常業務遠隔操作器の放送音量を調節します。

### 16 業務RM音量ボリューム

- ・業務リモコンの放送音量を調節します。

### 17 マルチRM音量ボリューム

- ・マルチ業務リモコンの放送音量を調節します。

### 18 総合操作部音量ボリューム

- ・多棟総合操作器からの放送音量を調節します。

### 19 各棟放送設備No設定スイッチ

- ・本システムでは、“0”のまま使用します。

### 20 E12アドレスNo設定スイッチ

- ・本機の回線スイッチへの設定をします。
- ・本機の標準は“1”の設定ですが、68ページ「E12アドレス設定について」をご覧ください。

### 21 モード設定スイッチ

- 動作設定スイッチです。
- 設定の必要はありません。

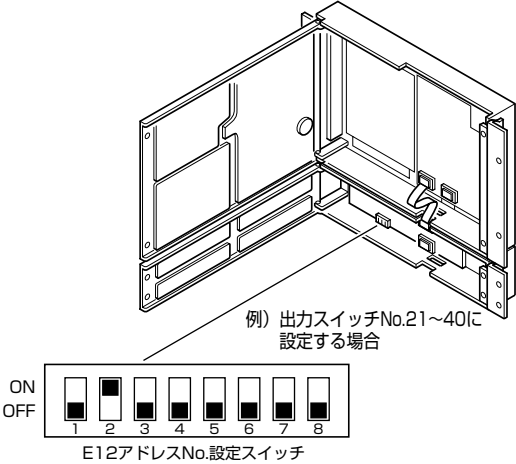
### 22 LCDコントラストボリューム

- フロントパネル LCDの表示文字のコントラスト(明暗)を調節します。
- 機器上部よりドライバーを使用して調節します。

非常業務操作器(EM-E96)と回線追加ケース(EM-E12)(つづき)

非常業務操作器と回線追加ケースのE12アドレス設定

- 非常業務操作器のE12アドレスNO.設定スイッチと回線追加ケースのE12アドレスNO.設定スイッチを、下表に従って設定してください。



出力スイッチNo.	E12アドレスNo.	挿入するCN-C2
1 ~ 20	1	} CN-C2-1
21 ~ 40	2	
41 ~ 60	3	
61 ~ 80	4	
81 ~ 100	5	
101 ~ 120	6	
121 ~ 140	7	
141 ~ 160	8	} CN-C2-2
161 ~ 180	1	
181 ~ 200	2	
201 ~ 220	3	
221 ~ 240	4	
241 ~ 260	5	
261 ~ 280	6	
281 ~ 300	7	
301 ~ 320	8	

主入力制御ユニット(EM-Y92)の設定

切換スイッチの設定

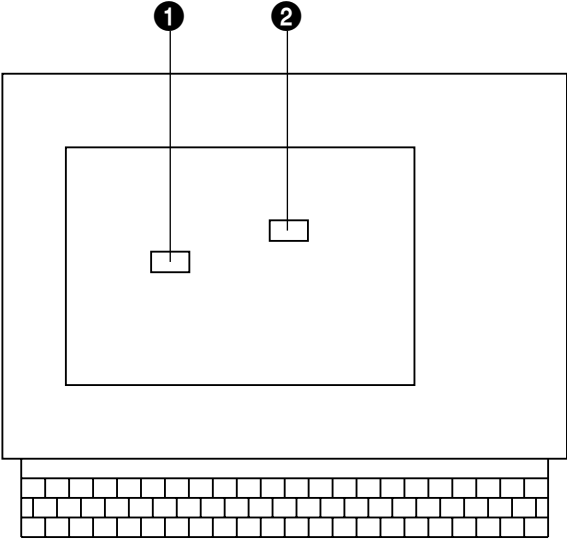
①多棟／各棟切換スイッチ

- 本システムでは「各棟」側のまま使用してください

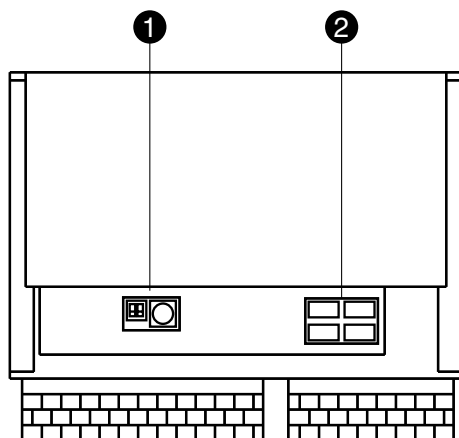


②火災放送動作状態切換スイッチ

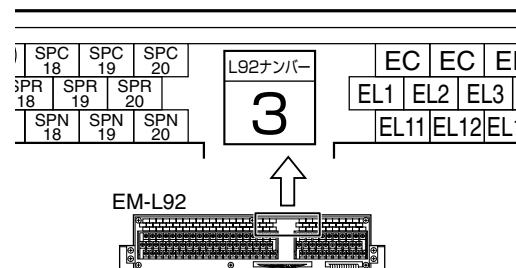
- 「火災放送中」を出力するとき
- 「一斉火災放送中」を出力する時



## 回線制御ユニット(EM-L92)の設定



EM-L92



設定したアドレスNo.を「L92ナンバー」欄に記入してください。メンテナンスやシステム変更時に有効です。例はアドレスNo3.の場合です。

### アドレス設定のポジション切り換え

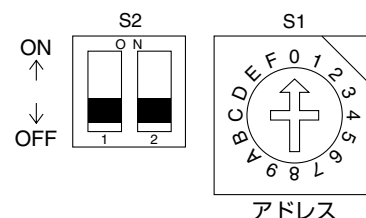
#### ① ユニットNo設定スイッチ

回線制御ユニット(EM-L92)が複数台数使用される場合は、システム上の順番をアドレスNoとして付与します。

設定スイッチは回転式のスイッチ(S1)とスライド式のスイッチ(S2)で構成されています。

スピーカー回線制御として使用する場合はS2をどちらもOFFにしてください。

入出力拡張用として使用する場合はS2をどちらもONにしてください。



で注意

- S2が正しく設定されていないと、EL信号を受信したときに正常に非常放送起動ができません。

S2	S1ポジション	機能	内容	S2	S1ポジション	機能	内容
OFF	0	スピーカー回線No	1～20	OFF	A	スピーカー回線No	201～220
OFF	1		21～40	OFF	B		221～240
OFF	2		41～60	OFF	C		241～260
OFF	3		61～80	OFF	D		261～280
OFF	4		81～100	OFF	E		281～300
OFF	5		101～120	OFF	F		301～320
OFF	6		121～140	ON	0	制御出力	SPN→1～20
OFF	7		141～160			起動入力	EL→26～45
OFF	8		161～180			入出力拡張用は本機1台まで	
OFF	9		181～200				

#### ② 短絡検出感度切換スイッチ

回線の短絡は電子回路で検出していますので、当該スピーカー回線に接続されているスピーカーの出力(W)の総和により、スイッチで選択設定してください。

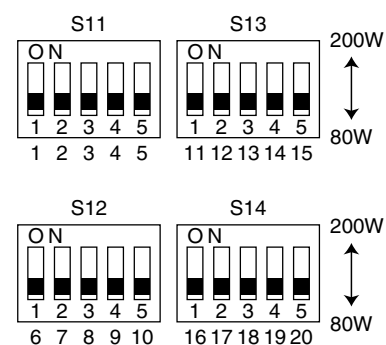
誤った設定範囲が選択されていると、正しい短絡動作ができなくなりますのでご注意ください。

スピーカー出力(W)の総和によりディップスイッチを合わせてください。

0～80Wのとき : OFF

81～200Wのとき : ON

にディップスイッチを合わせてください。

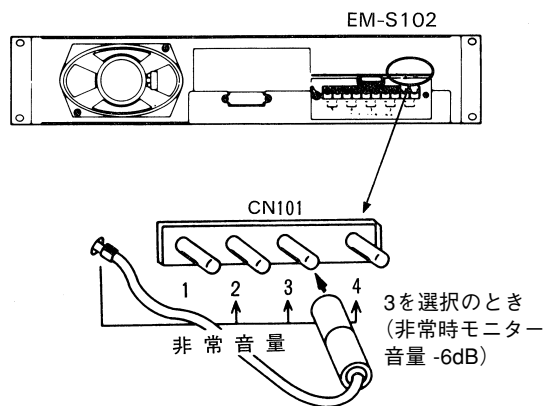


## モニターユニット(EM-S102)の設定

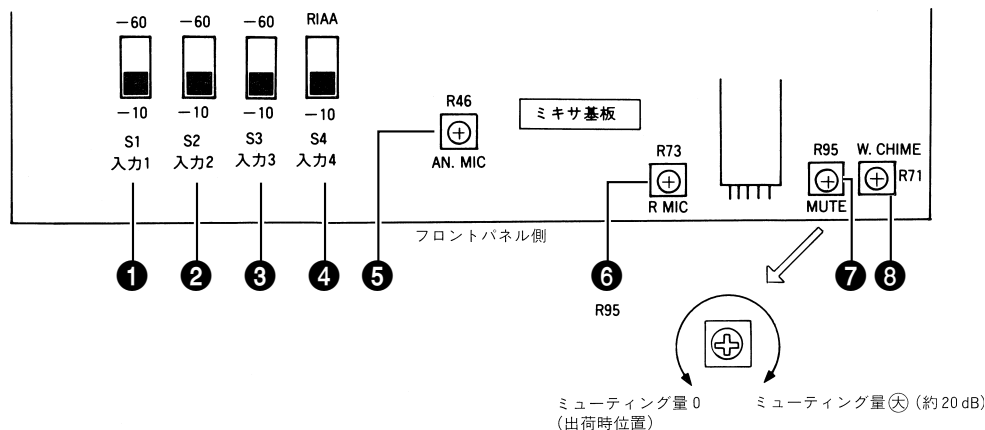
### 非常時モニター音量の切り換え

- 非常時のモニタースピーカー音量をプリセットで  
きます。
- 非常放送時は、操作パネルの音量スイッチは動作し  
なくなり、このプリセット音量で動作します。

ピン4に接続時……減衰なし(0 dB)  
 ピン3に接続時……-6 dB  
 ピン2に接続時……-12 dB  
 ピン1に接続時……-18 dB



## ミキサーユニット(EM-M102)の設定



### 切り換えスイッチの設定、音量調節

#### ①②③ 入力(1～3)レベル切り換えスイッチ

- マイクロホンを接続するときは“-60”へ切り換えてください。
- CD、カセットデッキ等接続するときは“-10”に切り換えてください。

#### ④ 入力4レベル切り換えスイッチ

- レコードプレーヤー(MM型)を接続するときは、“RIAA”へ切り換えてください。
- CD、カセットデッキ等接続するときは“-10”に切り換えてください。

#### ⑤ AN.MIC(R46)ボリューム

フロントパネル入力に接続したアナウンスマイクの音量を調節します。

#### ⑥ R.MIC(R73)ボリューム

本機リモコンマイク入力に接続した業務リモコンの音量を調節します。

#### ⑦ MUTE(R95)ボリューム

本機に接続のアナウンスマイク、リモコンマイク、W.チャイムに音声信号が入力されると、入力1～4、外部入力信号をミュート(減衰)させます。  
このミュート量を調節します。

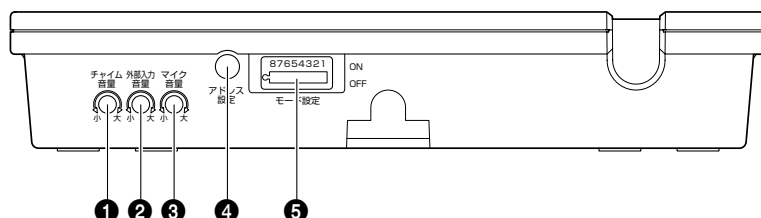
#### ⑧ W.CHIME(R71)ボリューム

本機W.チャイム入力へ接続のW.チャイムの音量を調節します。

## 電源ユニット(EM-N112)の設定確認

- 充電電流設定スイッチが、収納のニッカド電池型名と同じであることを確認してください。  
設定方法はP30ページ

## マルチ業務リモコン(PA-C620)の設定



### 音量調節と設定

#### ① チャイム音量ボリューム

本機から出力されるチャイム音量を調節します。

#### ② 外部入力音量ボリューム

外部入力端子に入力された音量を調節します。

#### ③ マイク音量ボリューム

フレキシブルマイクの音量を調節します。

#### ④ アドレス設定スイッチ

本機のアドレスNo.を設定します。本機は最大8台まで接続できます。ドライバーで回転させて1～8の数字にあわせませう。

(1台ずつに異なったNo.を割り当ててください。)

※0と9は使用しません。

#### ⑤ モード設定スイッチ

PA-C620の動作を設定します。

(工場出荷時はすべてOFF)

##### スイッチ1 制御1スイッチ動作設定

##### スイッチ2 制御2スイッチ動作設定

PA-C620の制御出力(EM-L92の制御出力)の動作を選択します。接続する機器に合わせてロック動作かノンロック動作を選択します。

OFF：制御出力の動作をロック動作します。

制御1/2スイッチを押すと制御出力がON(メーク)します。もう一度、制御1/2スイッチを押すとOFF(ブレーク)します。

ON：制御出力の動作をノンロック動作します。制御1/2スイッチを押したときだけ、制御出力が3秒間ON(メーク)します。

##### スイッチ3 外部入力スイッチ動作設定

OFF：外部入力スイッチ点灯時に外部入力端子に入力した音声とマイクからの音声をミキシングして出力します。

ON：外部入力スイッチ点灯時にマイクからの音声を出力せず、外部入力端子に入力した音声のみを出力します。

##### スイッチ4 自動復旧機能設定

OFF：放送している時に2分間音声の無い状態が続くと自動的に放送を切ります。

ON：自動復旧機能が動作しないようにします。  
※お客様からの指定がないときはOFF(工場出荷設定)の設定にしてください。

##### スイッチ5 チャイム自動送出機能設定

放送／復旧スイッチを押すとチャイムボタンを押さなくても、放送開始時にはアップチャイムが鳴り、放送終了時にはダウンチャイムが鳴るように設定することができます。

OFF：チャイムの自動送出を行いません。チャイムを送出するときはチャイムボタンを押します。

ON：チャイム自動送出を行います。チャイムスイッチは無効になります。

##### スイッチ6 チャイム鳴動速度設定

OFF：チャイムの鳴動速度を早くします。

ON：チャイムの鳴動速度を遅くします。

##### スイッチ7 PC接続設定

OFF：PA-C620のPC接続端子を使用しないときに設定します。

ON：PA-C620のPC接続端子を使用するときに設定します。

##### スイッチ8 放送オン／オフ時間設定

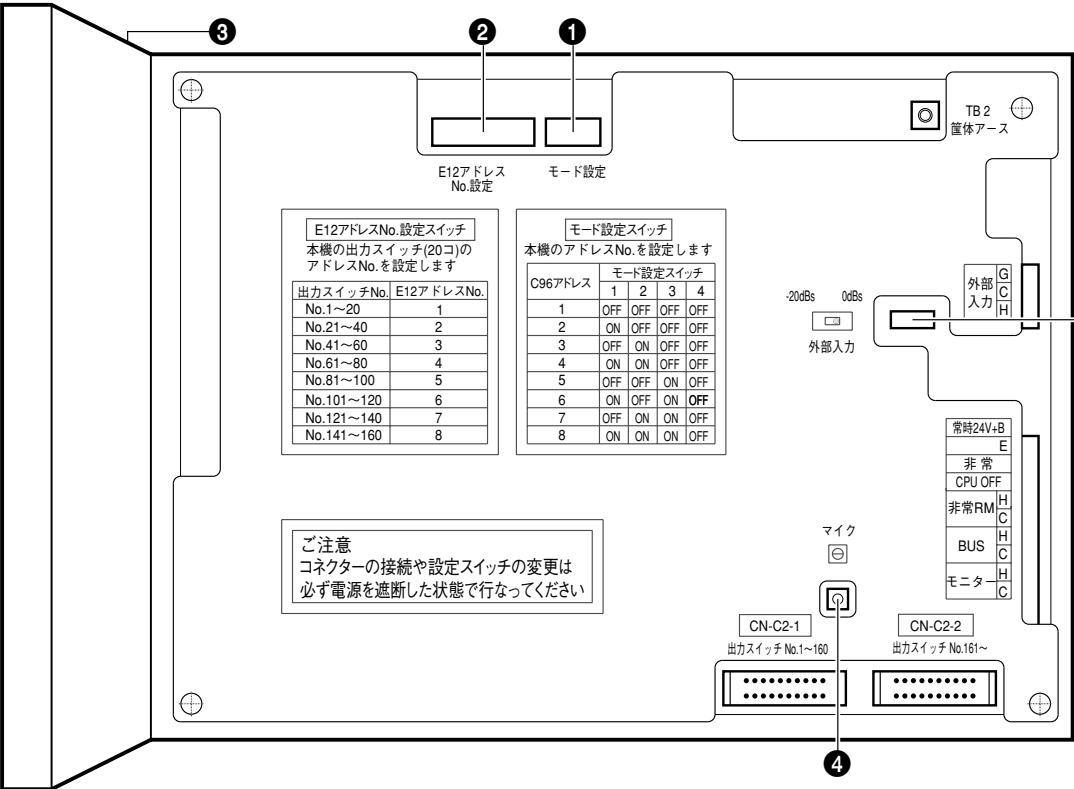
OFF：放送スイッチを押すと放送ランプが点滅し、1.5秒経過すると点灯状態になり放送が可能になります。

ON：放送スイッチを押すと放送ランプが点滅し、3.0秒経過すると点灯状態になり放送が可能になります。

非常業務遠隔操作器(EM-C96)と回線追加ケース(EM-E12)の設定

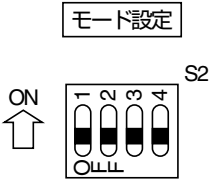
非常業務遠隔操作器(EM-C96)の設定と調節

- EM-C96は最大8台まで本体(EM-E900シリーズ)に接続できます。



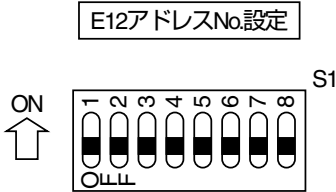
① モード設定スイッチ

＜EM-C96アドレス設定部(スイッチ-1～スイッチ-3)＞  
EM-C96を複数台数接続するときは、各機のアドレス(1～8)を設定します。  
番号の重複が存在すると正しく動作しませんので、ご注意のうえ、設定してください。



② E12アドレス設定スイッチ

下図のディップスイッチで設定します。  
設定するNoのスイッチだけを“ON”にしてください。  
\* 非常業務遠隔操作器(EM-C96)のE12アドレスNoは、本体EM-E96と同じに設定します。  
通常は“1”を使用します。



DIPスイッチポジション			
アドレス	スイッチ-1	スイッチ-2	スイッチ-3
1	OFF	OFF	OFF
2	ON	OFF	OFF
3	OFF	ON	OFF
4	ON	ON	OFF
5	OFF	OFF	ON
6	ON	OFF	ON
7	OFF	ON	ON
8	ON	ON	ON

※スイッチ-4は“OFF”のままご使用ください。



## 非常業務遠隔操作器(EM-C96)の設定と調節(つづき)

### ③ LCDコントラストボリューム

フロントパネルLCDの表示文字のコントラスト(明暗)を調節します。

機器上部よりドライバーを使用して調節します。

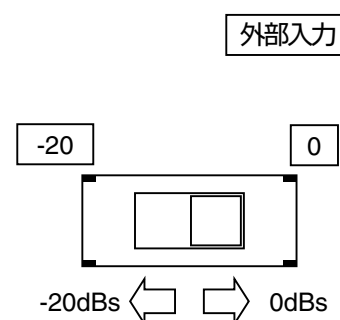
### ④ マイク音量

ハンドマイクの音量を調節します。

本体(EM-E96)のEM-C96入力音量調節を行う前に、本機(EM-C96)接続の外部入力機器を含む音量調節を行なってください。

### ⑤ 外部入力レベル切り換えスイッチ

本機の外部入力に接続する機器の入力レベルに合わせて切り換えてください。



## 非常業務遠隔操作器と回線追加ケースのE12アドレス設定

- 本体のEM-E96およびEM-E12と同じ選択スイッチ配列で使用しますので、E12アドレスNo設定も本体と同様に設定してください。

出力スイッチNo.	E12アドレスNo.	挿入するCNC2
1 ~ 20	1	} CN-C2-1
21 ~ 40	2	
41 ~ 60	3	
61 ~ 80	4	
81 ~ 100	5	
101 ~ 120	6	
121 ~ 140	7	
141 ~ 160	8	
161 ~ 180	1	} CN-C2-2
181 ~ 200	2	
201 ~ 220	3	
221 ~ 240	4	
241 ~ 260	5	
261 ~ 280	6	
281 ~ 300	7	
301 ~ 320	8	

# 接続完了の確認と総合動作確認

機器の取り付け、接続等が完了したら、電源を投入して、各種システム設定、動作確認作業を開始しますが、未接続、未設定などを再度確認してください。

## 確認チェックポイント

### STEP 1

機器の取り付け位置は適正ですか。☞12ページ、15ページ、59ページ

非常用放送設備としての操作上、点検上必要な空間、非常操作部位の位置などを確認してください。

### STEP 2

作成したプログラムシートとの差異がないようにしてください。☞8ページ

### STEP 3

接続点を見直してください。

接続コネクタは確実に挿入されていることを確認してください。  
外線ケーブルの接続端子ネジの緩みがないことを確認してください。

### STEP 4

非常業務操作器(EM-E96)の設定を確認してください。☞66ページ

非常業務操作器(EM-E96)、回線追加ケース(EM-E12)のE12アドレスNo.設定を確認してください。

### STEP 5

回線制御ユニット(EM-L92)の設定を確認してください。☞69ページ

「ユニットNo設定」と「短絡検出感度切換スイッチ」を確認してください。

### STEP 6

非常業務遠隔操作器(EM-C96)の設定を確認してください。☞72ページ

非常業務遠隔操作器(EM-C96)、回線追加ケース(EM-E12)の「E12アドレスNo」設定を確認してください。  
また、EM-C96を複数台数設置している場合は、モード設定スイッチの「EM-C96アドレス設定」を確認してください。

### STEP 7

非常電源ユニット(EM-N112)のニッカド蓄電池収納状態を確認してください。

ニッカド蓄電池の収納台数、容量と収納位置、充電電流設定スイッチと収納電池型名など、確認してください。☞30ページ  
なお、ニッカド蓄電池のワイヤーコネクタは、すべての設定、動作確認作業が終了するまで接続しないでください。

### STEP 8

その他

ラックケース、リモコンケースなどの内部に、ケーブル切断破片や配線材料の取り残し、工具などの置き忘れなどないことを確認してください。

## システム設定と総合動作確認

各種の機能を内部CPUに設定する作業を行います。

設定方法などは、EM-900シリーズ設置説明書(設定・動作確認編)をご覧ください。

なお、設定作業を開始する前に、システム全容を把握のうえ、各プログラムシートを作成していただくと、効率的にシステム設定作業を進められます。

具体的な確認内容については、EM-900シリーズ設置説明書(設定・動作確認編)をご覧ください。

# 消防用設備の検査受験準備

## 非常用放送設備認定型式表示(非常業務操作器)

- 非常業務操作器(EM-E96)のフロントパネル左側の型式番号表示シールに、「総回線数」「定格出力」を記入してください。

型名	EM-E900 シリーズ		
型式番号	鑑認放第	○×△□ 号	
製造年	2 0 ※※ 年		
製造者名	日本ビクター株式会社		
仕様	総回線数	回線	
	定格出力	W	

## 非常用放送設備認定型式表示(非常業務遠隔操作器)

- 非常業務遠隔操作器(EM-C96)のフロントパネル左側の型式番号表示シールに、「総回線数」「定格出力」を記入してください。

型名	EM-C900 シリーズ		
型式番号	鑑認放第	○×△□ 号	
製造年	2 0 ※※ 年		
製造者名	日本ビクター株式会社		
仕様	総回線数	回線	
	定格出力	W	

## 非常用蓄電池型式表示(非常電源ユニットEM-N112)

- 非常電源ユニット(EM-N112)のフロントパネル左側の型式番号表示部に、EM-N112に添付のシールから、「製造年」「蓄電池容量」を選択して、指定欄に貼り付けてください。

形 式 番 号	<b>EM-N112</b>			
製 造 年	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div> 年			
蓄電池容量	蓄電池1	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	AH/5HR	
	蓄電池2	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	AH/5HR	
異常のある場合は保守契約店にご連絡ください。				
蓄電池1交換日				
	年	月	年	月
	年	月	年	月
蓄電池2交換日				
	年	月	年	月
	年	月	年	月
日本ビクター株式会社				

## ネームカードの作成・表示

### 出力スイッチのネームカード記入

- ・非常業務操作器 (EM-E96)、非常業務遠隔操作器 (EM-C96)、および回線追加ケース (EM-E12) のネームカードは、A5 標準紙でレイアウトされています。
- ・ネームカード色は3色用意されていますので、選択スイッチの種別により区別してください。
- ・白、緑、黄3色のカードをお使いください。

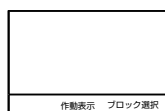


白

**a**

放送階選択スイッチ（業務、非常）用

非常放送、業務放送兼用のスイッチとして使います。



緑

**b**

業務ブロックスイッチ用

業務放送専用スイッチとして使います。



黄

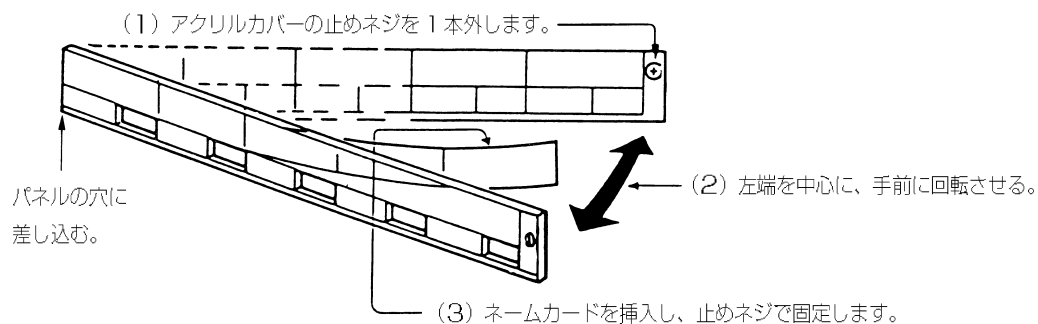
**c**

BGM ブロックスイッチ用

業務放送専用 BGM スイッチとして使います。

### ネームカードの取り付け

- ・選択スイッチの亚克力カバー右部の固定ネジを外し、亚克力カバーを手前に回転させて、ネームカードを挿入します。
- ・ネームカードが正しい位置にあることを確認して、亚克力カバー右部の固定ネジ止めてください。



## 「非常放送のしかた」操作説明図の掲示

- 非常業務操作器 (EM-E96) に添付の「非常放送のしかた」を本体放送装置の近くに必ず掲示してください。
- 非常業務遠隔操作器 (EM-C96) に添付の「非常放送のしかた」を、非常業務遠隔操作器の近くに必ず掲示してください。

## 絶縁抵抗試験のしかた

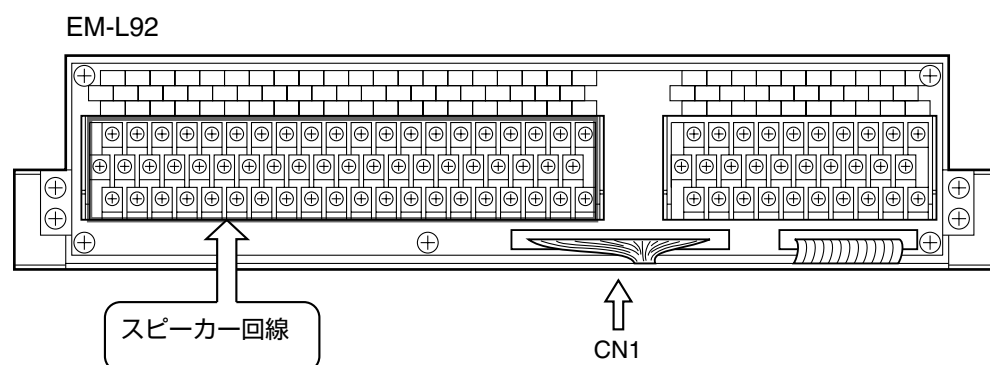
絶縁抵抗試験は、以下の回路と大地(接地)間を測定します。

- スピーカー回線と大地(接地)間
- 非常業務遠隔操作器回路と大地(接地)間
- 起動装置回路と大地(接地)間

従って、絶縁抵抗試験時は、測定回路(外線)を放送装置回路から分離して測定します。

250V絶縁抵抗計での測定値が、0.1MΩ以上であることを確認してください。

### スピーカー回線の絶縁抵抗試験



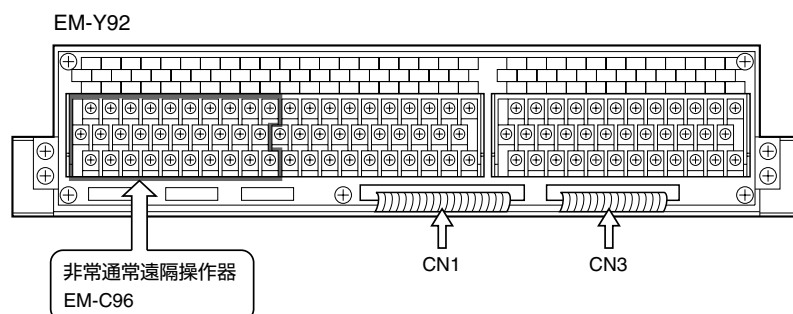
- 1 回線制御ユニット(EM-L92)のコネクター CN1 を外します。
- 2 各回線ごとに、筐体(接地)間の絶縁抵抗を測定します。

#### ご注意

- 本機は、雷保護用サージアブソーバーがスピーカー回線接続端子と筐体間に接続されています。このため、CN1 を外すことでサージアブソーバーおよび内部回路を切り離していますので、スピーカー回線ケーブルを端子に接続したまま絶縁抵抗試験を実施できます。

## 絶縁抵抗試験のしかた（つづき）

### 非常業務遠隔操作器伝送路の絶縁抵抗試験



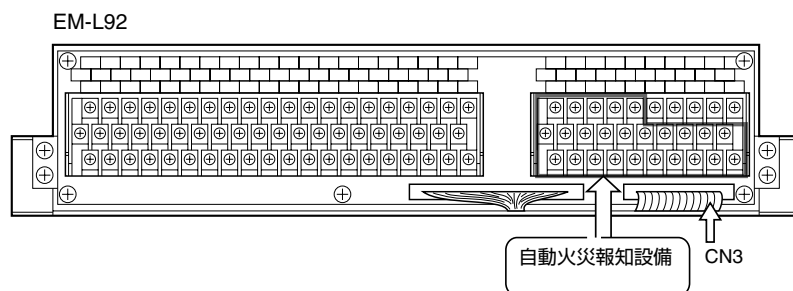
- 1 主入力制御ユニット(EM-Y92)のCN1、CN3を外します。
- 2 非常業務遠隔操作器(EM-C96)のコネクター端子台を外します。
- 3 非常業務遠隔操作器(EM-C96)接続端子と筐体(接地)間の絶縁抵抗を測定します。



CN1、CN3コネクターを外しても、各B端子、各E端子、各非常端子、各CPU OFF端子、各マルチRM24V端子とAC時24V端子は接続されています。

### 起動装置伝送路の絶縁抵抗試験

- 起動装置とは、自動火災報知設備、非常電話であり、接続する階別火災信号(EL)、火災確定信号(EF)用ケーブルと大地(接地)間の絶縁抵抗を測定します。



- 1 回線制御ユニット(EM-L92)のCN3を外します。
- 2 自動火災報知設備の階別火災信号／火災確認信号の出力を停止します。
- 3 起動装置接続端子と筐体(接地)間の絶縁抵抗を測定します。



CN3コネクターを外しても、EC端子とRB-端子は接続されています。

## スピーカー回線短絡検出/表示の確認

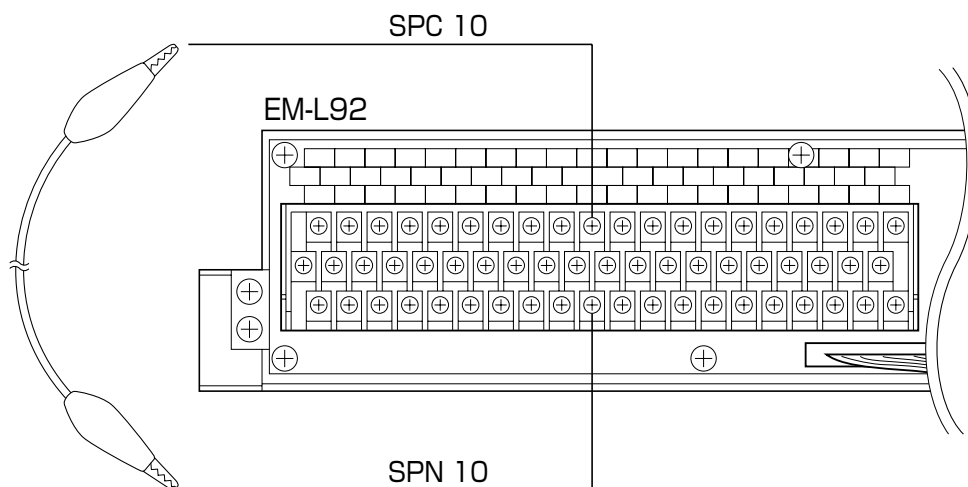
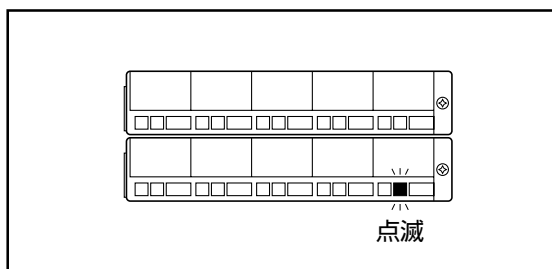
### 回線短絡の検出方法

- 1 回線制御ユニット(EM-L92)の、短絡検出動作を確認するスピーカー回線のSPC端子とSPN端子をクリップワイヤーなどで接続します。
- 2 非常放送を手動起動し、「シグナル音2」の放送状態にします。
- 3 動作確認するスピーカー回線を含む放送階選択スイッチを“ON”にします。
- 4 短絡が検出され、作動表示灯(緑色)が点滅し、回線短絡表示になることを確認してください。同時に(回線制御リレーで短絡回線を切り離し)、他のスピーカー回線は正常放送動作を継続していることを確認してください。
- 5 非常復旧スイッチを押して、非常放送を停止した後、ポケットカバー内のコンピュータースイッチを3秒間「切」にしてください。スピーカー回線を短絡したクリップワイヤーを外した後、再度非常放送起動を行い、短絡表示されている放送階選択スイッチを“ON”にします。作動表示灯が点灯し、正常な放送出力であることを表示します。

以上で、回線短絡検出動作が正常に機能していることが確認されます。

#### ご注意

- 音声出力時にスピーカー端子に触れると感電の恐れがあります。
- スピーカーの接続は、必ず電源を切ってから行なってください。



スピーカー回線No.10を確認する例

# スピーカー音圧レベルの測定

- ・ 非常放送に使用するスピーカーは、日本消防検定協会の認定製品であり、右図の認定マークが表示されている製品をご使用ください。
- ・ 消防法施工規則、技術基準で規定されている警報音の出力音圧レベルを測定し、確認します



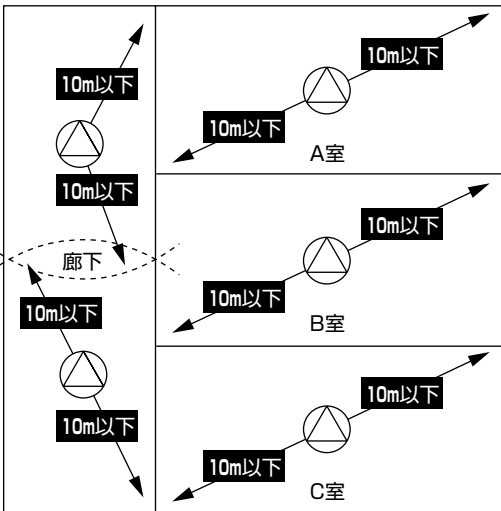
## スピーカーの認定種別とスピーカー音圧レベル

種 別	音圧レベル (スピーカーの中心から 1m離れた点の音圧レベル)
L級	92dB以上
M級	87dB以上 92dB未満
S級	84dB以上 87dB未満

## スピーカーの種別と基本設置方法

放送区域（床、壁、又は戸で区画された部分）ごとにスピーカーの設置数や種別（L級・M級・S級）が指定されます。

- ※放送区域ごとに設置範囲を判断。
- ※10m範囲内に1台設置。  
L級：92dB以上  
M級：87dB以上  
S級：84dB以上
- ※基本的にL級スピーカーを設置。  
100㎡以下：M級以上を設置  
50㎡以下：S級以上を設置
- ※階段は垂直距離15mにつきL級を最低1台以上設置。
- ※小規模放送区域（居室、居室から道路に通じる道路等にあつては6㎡以下、30㎡以下の区域）については、当該放送区域の各部分から隣接する放送区域に設置されたスピーカーまでの水平距離が8m以下となる様に設けられている場合は、スピーカーを設けなくてもよい。



## スピーカーの音圧測定

- 1 非常用放送設備を手動起動して、「シグナル音2」を鳴動させてください。
- 2 測定するスピーカーの中心軸1mの位置で、正しく校正された騒音計(A特性)により音圧値を測定します。
- 3 測定値が、各種別の規定音圧レベル以上であることを確認してください。



# 非常放送用音声警報

平成6年の消防法施工規則改正にて、サイレン音から音声警報(警報シグナル+音声情報メッセージ)に変わりました。

## 音声警報とは

- 火災発生時、警報シグナルと音声情報メッセージによる音声警報で、的確な避難誘導放送を行います。

## シグナル音とメッセージパターン

発報放送	:	<b>シグナル音1</b> 「パポ、パポ、パポ」	→	<b>メッセージ1</b> 「ただいま□階の火災感知器が作動しました。 係員が確認しておりますので 次の放送にご注意ください。」(女声)		
火災放送	:	<b>シグナル音1</b> 「パポ、パポ、パポ」	→	<b>メッセージ2</b> 「火事です。火事です。 〇階で火災が発生しました。 落ち着いて避難してください。」(男声)	→	<b>シグナル音2</b> 「フィッ、フィッ、フィッ」
非火災放送	:	<b>シグナル音1</b> 「パポ、パポ、パポ」	→	<b>メッセージ3</b> 「さきほどの火災感知器の動作は、 確認の結果、異常がありませんでした。 ご安心ください。」(女声)		

## 音声警報非常放送の動作

### 非常放送の起動方法

本システムの非常放送を起動させる方法は、次の3とおりです。

- 自動火災報知設備等から、階別火災信号(EL)を受信したときの非常放送起動。
- 自動火災報知設備等から、階別火災信号(EL)と火災確認信号(EF)を同時に受信したときの非常放送起動。
- 非常業務操作器(EM-E96)または非常業務遠隔操作器(EM-C96)の非常起動スイッチによる手動起動。

### 目的別システム設定の選択

非常放送の起動は、次のシステム設定を行うことで建物の用途、防火管理体制などに応じた非常放送の動作を選択することができます。(設定方法は、別紙「設置説明書(設定・動作確認編)」をご覧ください。)

#### 発報連動停止設定

「連動」と「発報停止」の2つのモードがあります。

自動火災報知設備から、階別火災信号(EL)を受信したときの動作になります。どちらかを選択してください。

- 「連動」モードは、火災感知器が作動した事をメッセージで知らせる発報放送が自動的に行われます。
- 「発報停止」モードは、スピーカーからの放送は行われず、非常用放送設備内蔵のブザー音(火災音信号)が鳴動します。

#### 発報火災切換設定

「発報放送」と「火災放送」の2つのモードがあります。

自動火災報知設備等から、階別火災信号(EL)と火災確認信号(EF)を同時に受信したとき、または手動起動が行われたときの動作になります。どちらかを選択してください。

- 「発報放送」モードは、発報放送を行なった後に火災放送が自動的に行われます。
- 「火災放送」モードは、直ちに火災放送が自動的に行われます。

#### 発報放送形式設定

「2回」、「連続」、「15秒」、「30秒」の4つのモードがあります。

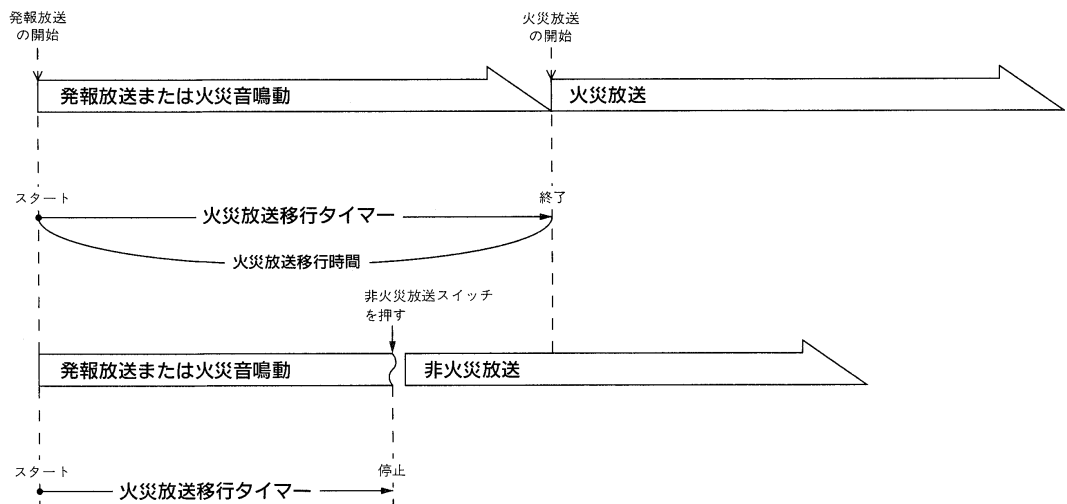
いずれかを選択してください。

- 「2回」モードは、発報放送を2回のみ自動的に放送します。
- 「連続」モードは、発報放送を連続して放送します。
- 「15秒」モードは、約15秒間隔で2回の発報放送を繰り返し放送します。
- 「30秒」モードは、約30秒間隔で2回の発報放送を繰り返し放送します。

#### 火災放送移行時間設定

火災放送へ移行する時間(火災放送移行タイマー)を設定します。

- 火災放送移行タイマーは、発報放送の開始時、または火災音信号の鳴動開始時にスタートします。
- 火災放送移行タイマースタート後、非火災放送操作が行われない場合は、火災放送移行タイマーの終了(タイムアップ)時に、自動的に火災放送を開始します。
- 非火災放送操作が行われると、火災放送移行タイマーは停止しますので火災放送は行われません。

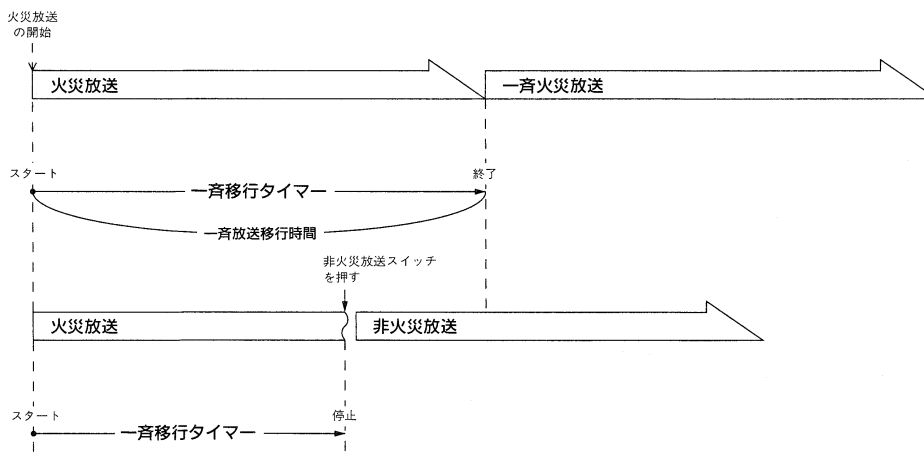


## 目的別システム設定の選択(つづき)

### 一斉放送移行時間設定

階別火災放送から一斉火災放送へ移行する時間(一斉移行タイマー)を設定します。

- 一斉移行タイマーは、火災放送の開始時、または火災放送移行タイマーの終了(タイムアップ)時にスタートします。
- 一斉移行タイマースタート後、非火災放送操作が行われない場合は、一斉移行タイマーの終了(タイムアップ)時に自動的に一斉火災放送へ移行します。
- 非火災放送操作が行われると、一斉移行タイマーは停止し火災放送も停止します。

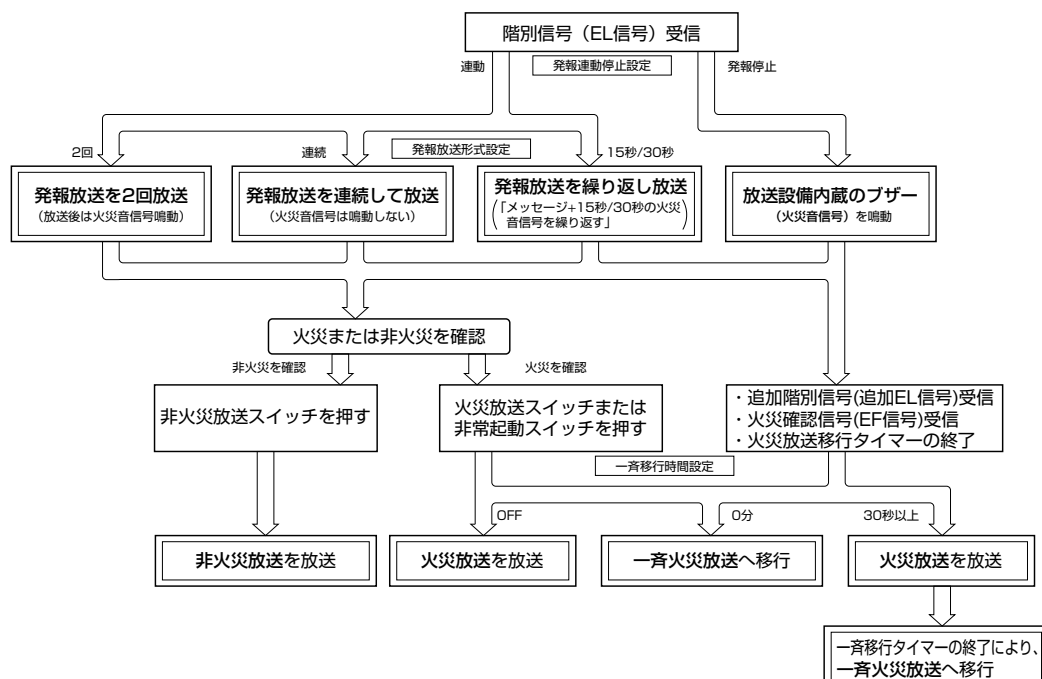


### 一斉火災放送

- 一斉移行タイマーのタイムアップによって開始された「一斉火災放送」は、放送復旧スイッチによる放送階の変更操作など、すべての変更を行うことはできません。

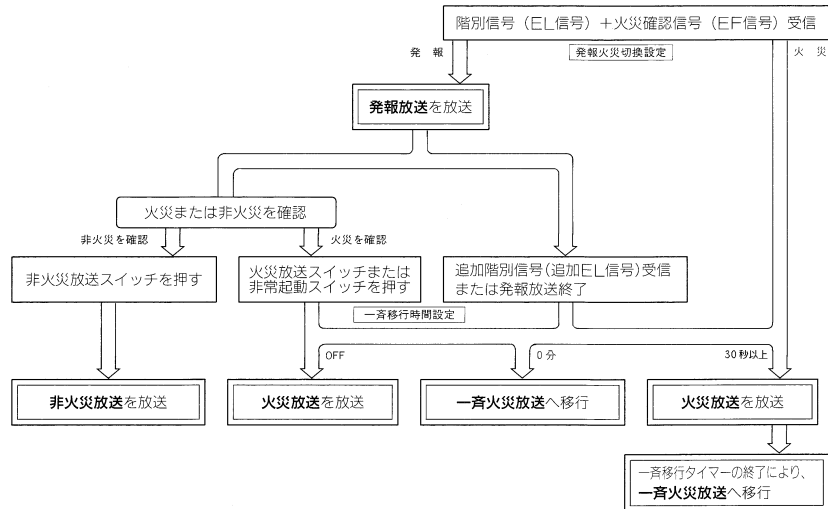
## 火災発生時の非常放送システム動作

### 自動火災報知設備から階別火災信号(EL)を受信したとき

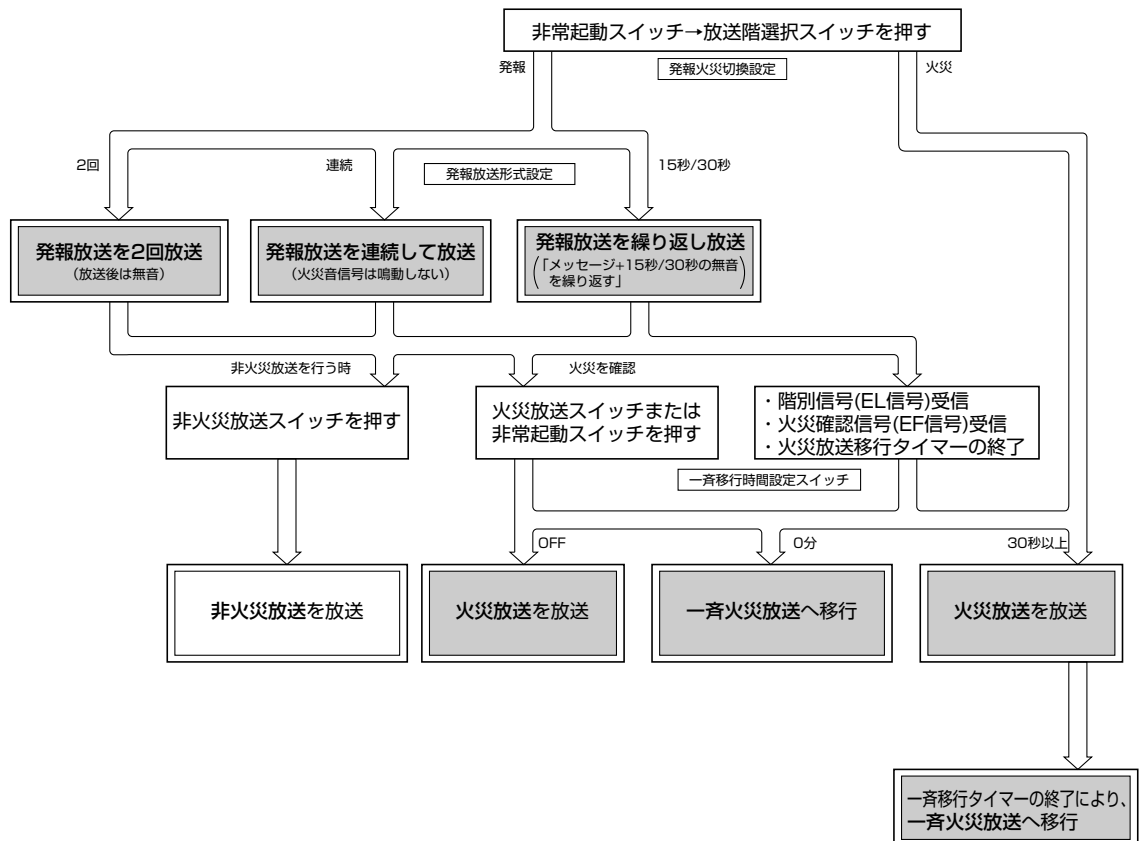


## 火災発生時の非常放送システム動作(つづき)

### 自動火災報知設備から階別火災信号(EL)と火災確認信号(EF)を同時に受信したとき



### 手動起動したとき



- の音声警報は、自動火災報知設備からの階別火災信号(EL)の受信がない場合には、出火階情報のないメッセージが放送されます。

**発報放送** : 「ただいま火災感知器が作動しました。係員が確認しておりますので、次の放送にご注意ください。」  
(女声)

**火災放送** : 「火事です。火事です。火災が発生しました。落ち着いて非難してください。」 (男声)

## 動作の流れの補足

以下の説明で図中記号はこのようなになります

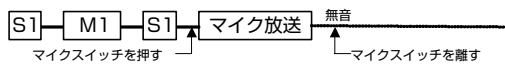
S1: シグナル音1      M1: メッセージ1 (発報放送メッセージ)  
S2: シグナル音2      M2: メッセージ2 (火災放送メッセージ)  
M3: メッセージ3 (非火災放送メッセージ)

### シグナル音と音声メッセージについて

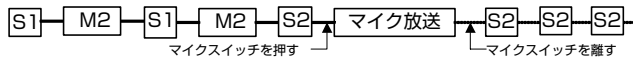
シグナル音と音声メッセージは各操作によって次のように動作します。

#### ① マイク放送後の動作

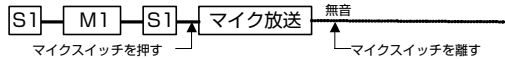
##### a 「発報放送」中のマイク放送



##### b 「火災放送」中のマイク放送

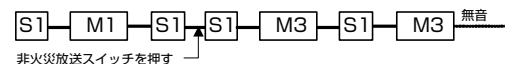


##### c 「非火災放送」中のマイク放送

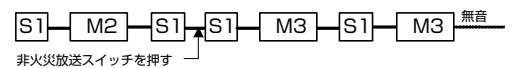


#### ③ 非火災放送スイッチによる動作

##### a 発報放送時



##### b 火災放送時

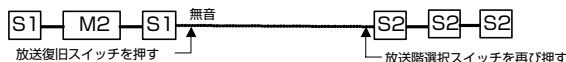


#### ② 放送復旧スイッチ (放送階選択スイッチ解除) 後の動作

##### a 「発報放送」中の放送復旧



##### b 「火災放送」中の放送復旧



##### c 「非火災放送」中の放送復旧



#### ④ ①～③の動作の後に火災確認信号(EF信号)および追加階別信号(追加EL信号)を受信した場合の動作

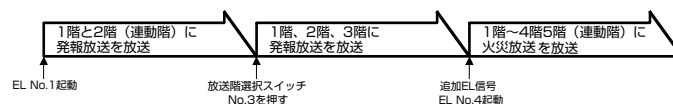
①～③の動作の後、火災確認信号(EF信号)および追加階別信号(追加EL信号)を受信した場合、出火階と連動階に「火災放送」を放送します。

ただし、出火階情報は最初の階別信号(EL信号)となります。

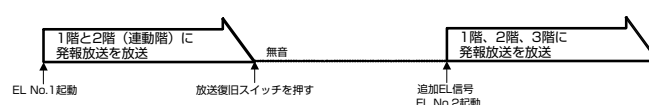
## 放送階の追加操作について

階別信号の受信、放送階選択スイッチの操作によって放送階は次のように追加されます。

#### ① 放送階選択スイッチの操作および、追加階別信号(追加EL信号)を受信した場合



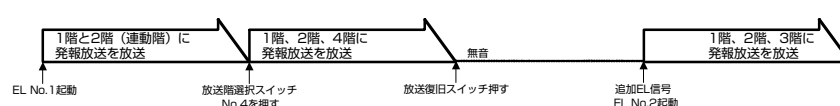
#### ② 放送復旧スイッチを押した後、追加階別信号(追加EL信号)を受信した場合



#### ③ 放送階を追加し、放送復旧スイッチを押した後、追加階別信号(追加EL信号)を受信した場合

放送階選択スイッチを押して、放送階を追加した後、放送復旧スイッチを押した場合は、受信した階別信号、追加階信号から出火階、連動階を選択して放送します。

(放送階選択スイッチによって選択した放送階は復旧されたままとなります。)

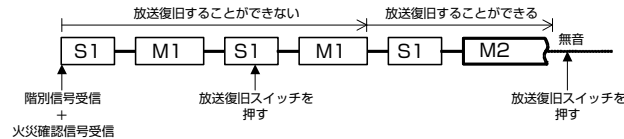


## 動作の流れの補足(つづき)

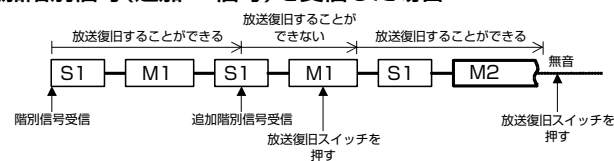
### 放送復旧スイッチについて

発報放送から火災放送に移行するまでの間、放送復旧スイッチを操作できない場合があります。

#### ① 階別信号(EL信号)と火災確認信号(EF信号)を同時に受信した場合

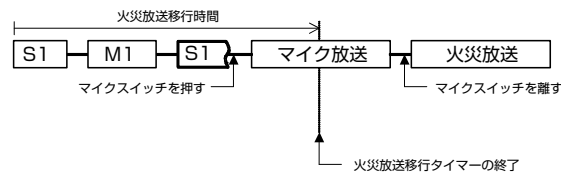


#### ② 追加階別信号(追加EL信号)を受信した場合

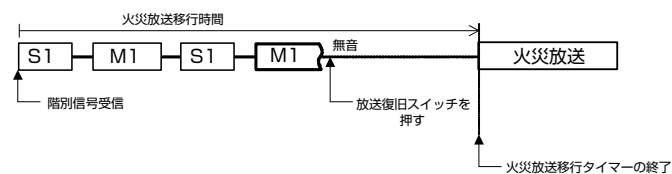


### 火災放送移行タイマー終了後の動作

#### ① マイクスイッチによる動作

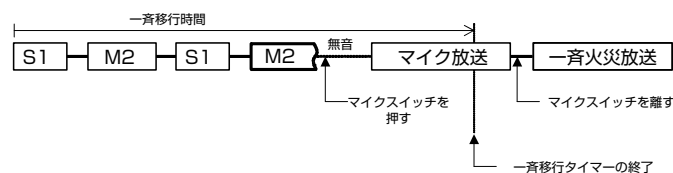


#### ② 放送復旧による動作

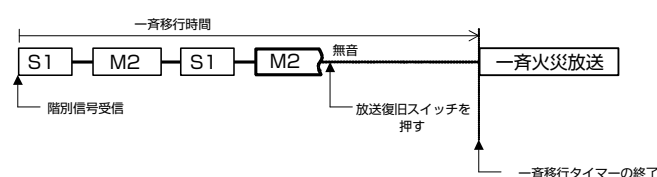


### 一斉移行タイマー終了後の動作

#### ① マイクスイッチによる動作



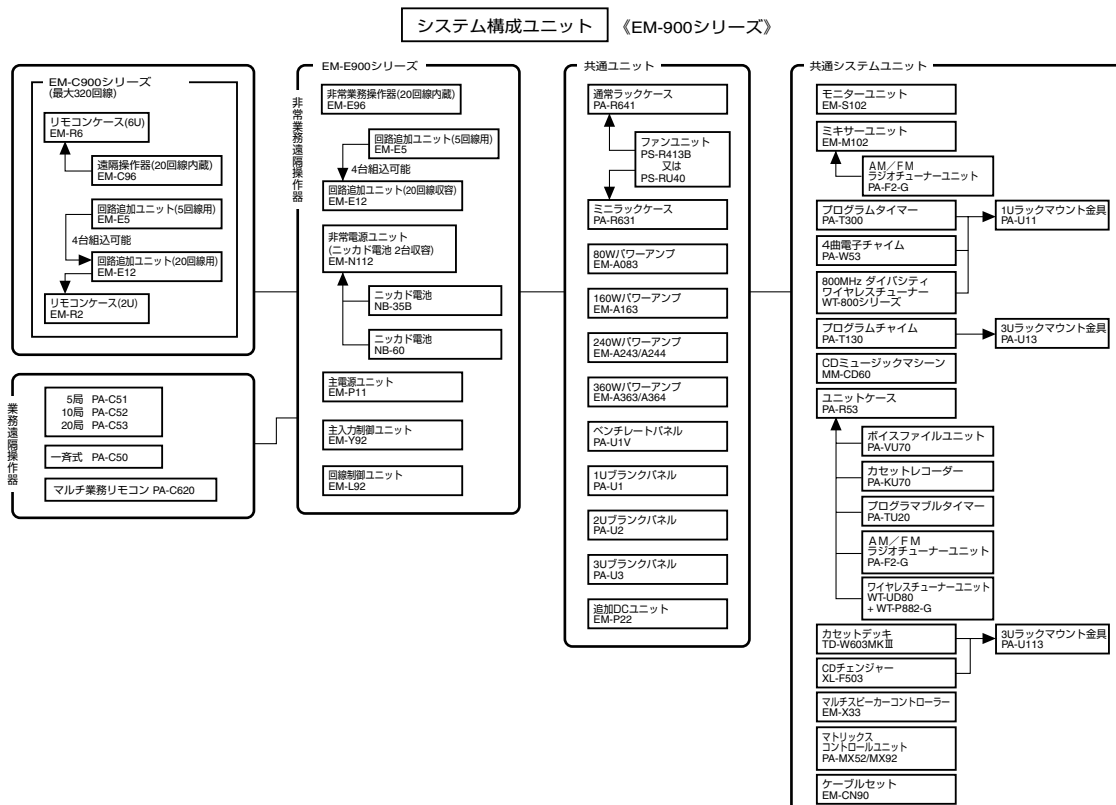
#### ② 放送復旧による動作



# システム概要とユニット選択

## システムユニットの選択

- ・システムは、以下の機器・ユニットで構成されます。
- ・消防法で設置義務のある非常用放送設備として設置するとともに、業務放送設備として各種放送サービスやコミュニケーションシステムとして、多様な機能に対応すべく下記ユニットが用意されています。
- ・システム仕様に対応するためには、システム内容を十分ご確認のうえ、ユニットの選択、使用台数の設定、ラック取り付け位置の設定、接続ケーブルの仕様（消防法施工規則で規定）選定などを行なってください。



## システムユニットの選択(つづき)

### 出力スイッチとスピーカー回線

#### ● 出力スイッチの機能

出力スイッチは、システム設定(「設置説明書(設定・動作確認編)」を参照)により、次のような3種類の機能に設定することができます。

##### ● 放送階選択スイッチ(非常用放送設備としては必須)

非常放送/業務放送兼用の出力スイッチです。

スイッチ列(スイッチ5個)単位で割り当てでき、白色ラベルで放送エリア名を表示します。

システム設定により、1つの放送階選択スイッチで、複数のスピーカー回線へ出力できます。

##### ● 業務ブロックスイッチ(業務放送専用)

スイッチ列(スイッチ5個)単位で割り当てでき、緑色ラベルでブロック名を表示します。

システム設定により、1つのブロックスイッチで、複数のスピーカー回線へ出力できます。

業務放送専用のスピーカー回線ごとに出力スイッチを設けるときは、本業務ブロックスイッチを使用し、スピーカー回線数と同数(列単位)のスイッチを設定します。

##### ● BGMブロックスイッチ(業務放送専用)

スイッチ列(スイッチ5個)単位で割り当てでき、黄色ラベルでBGMブロック名を表示します。

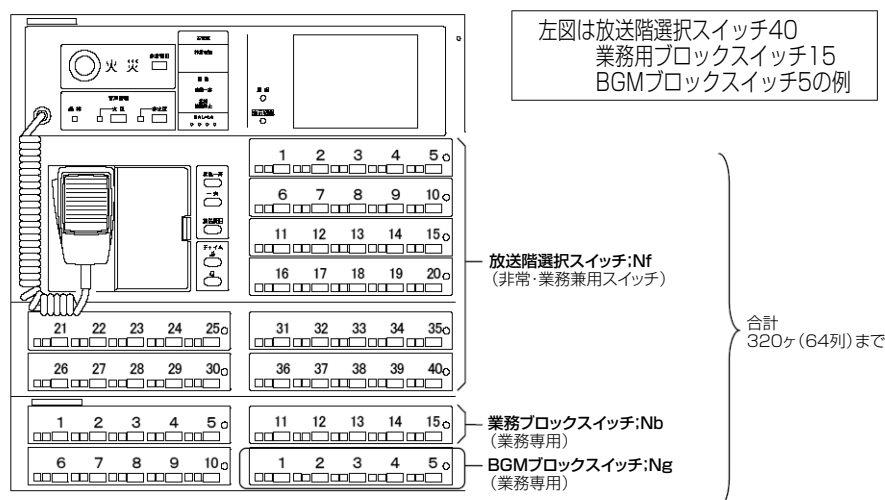
ブロックスイッチの“ON”操作で、ラック全体のシステム電源を起動し、システム設定で指定したミュージックマシンをスタートさせ、設定した複数のスピーカー回線へBGM放送を出力します。

#### ● 出力スイッチの数とレイアウト

総出力スイッチの最大数は320個です。

各出力スイッチは、スイッチ列(スイッチ5個)単位で設定できます。

出力スイッチのレイアウトは、非常業務操作器(EM-E96)を「E12アドレスNo=1」として、放送階選択→業務ブロック→BGMブロックの順で、「E12アドレスNo」の設定が必要です。(下図、標準的レイアウト参照) スイッチレイアウトを標準から変更するときは「E12アドレスNo」の設定にご注意ください。





### ● 出力スイッチとスピーカー回線の指定

すべての出力スイッチは、システム設定により、複数のスピーカー回線を任意に設定できます。

「放送階選択スイッチ」の最小数は、設置する建築物の階数となりますので、1つの階に複数の「放送階選択スイッチ」を設定したときは、自動火災報知設備との連動、手動起動時の階別放送動作のための「同一階指定」をシステム設定します。

### ● プログラムシート作成による確認

設置・設定作業前に、システムを確認し、各プログラムシートの作成を行なっていただくと、必要な出力スイッチ数、機能、ラックマウント位置、必要ユニット、必要台数などを把握しやすく、正しい設定を効率的に実行できます。

プログラムシートは、「設置説明書(設定・動作確認編)」にはさみこまれていますので、ご活用ください。

### ● 使用ユニットと台数の決定

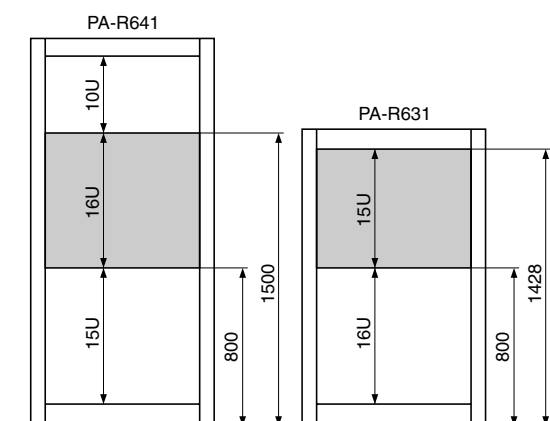
＜選択基準＞ 非常業務操作器(EM-E96)には、20回路の出力スイッチを標準装備  
各出力スイッチは、スイッチ列(スイッチ5個)単位で拡張(回線追加ユニットEM-E5)  
回線追加ケース(EM-E12)に最大20回路(EM-E5を4台)

### ● ラックマウント位置

消防法関係法規により、非常用操作部位の寸法(床面より80cm以上、1m50cm以下)が規定されていますので、スピーカー回線選択スイッチ、および、放送階選択スイッチとして使用する選択スイッチのラックマウント位置にはご注意ください。

システムによっては複数ラックをご用意ください。

- 非常業務操作器(EM-E96)を組み込むラックでは、非常用選択スイッチの最大は、80回路となります。
- 追加ラック(1台)選択スイッチの最大は、120回路です。



## システムユニットの選択(つづき)

### パワーアンプ(定格出力)

- EM-900シリーズの最大定格出力は、1,800Wです。
- システム合計定格出力が1,800Wを超える場合には、追加電力ラック(EM-A200シリーズ)を併設してください。
- 総合定格出力と使用パワーアンプ台数は、以下の表を参考に選択してください。
- 使用パワーアンプの型名、使用台数によってファンユニットが必要になります。

定格出力 (W)	省電力型パワーアンプと使用台数				ファンユニット (いずれかを選択)	
	80W EM-A083	160W EM-A163	240W EM-A244	360W EM-A364	PS-R413B	PS-RU40
80W	1					
160W		1				
240W			1			
360W				1		
480W			2			
600W			1	1		
720W				2	2	1
840W			2	1		
1080W				3		
1440W				4	4 (2ラック)	2 (2ラック)
1800W				5		

定格出力 (W)	省電力型パワーアンプと使用台数		ファンユニット (いずれかを選択)	
	240W EM-A243	360W EM-A363	PS-R413B	PS-RU40
240W	1			
360W		1		
480W	2			
600W	1	1		
720W		2	2	1
840W	2	1		
1080W		3		
1440W		4	4 (2ラック)	2 (2ラック)
1800W		5		



省電力型パワーアンプ(EM-A243, A363)と従来のパワーアンプ(EM-A083, A163, A244, A364)とを組合せて並列運転することはできません。

## パワーアンプの並列運転

並列運転接続の可能台数は下記のとおりです。

グループ1とグループ2は出力形式が異なっているため組み合わせての並列運転はできません。

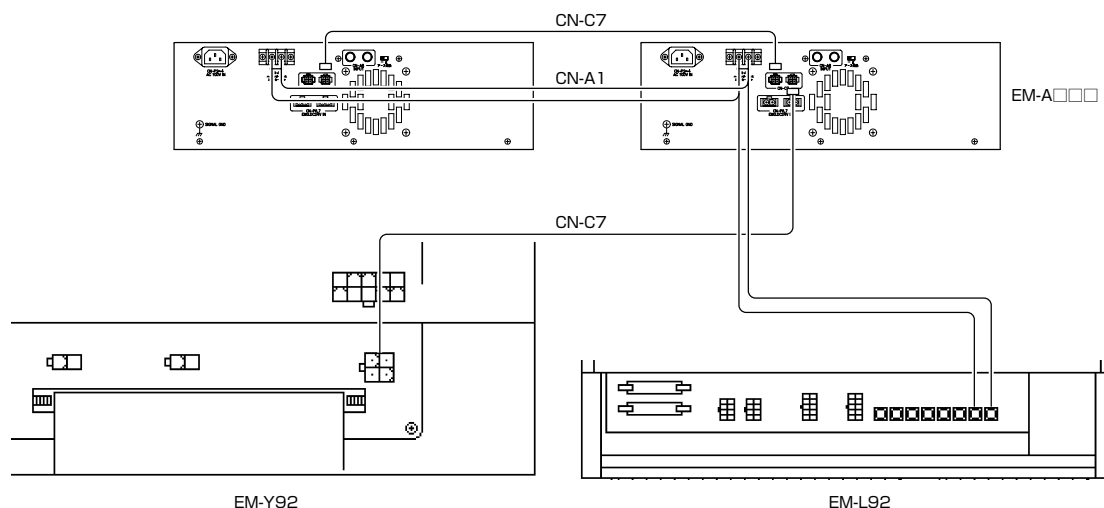
同一機種 …… 同一グループ内で3台まで

異機種混合 …… 同一グループ内で2機種3台まで

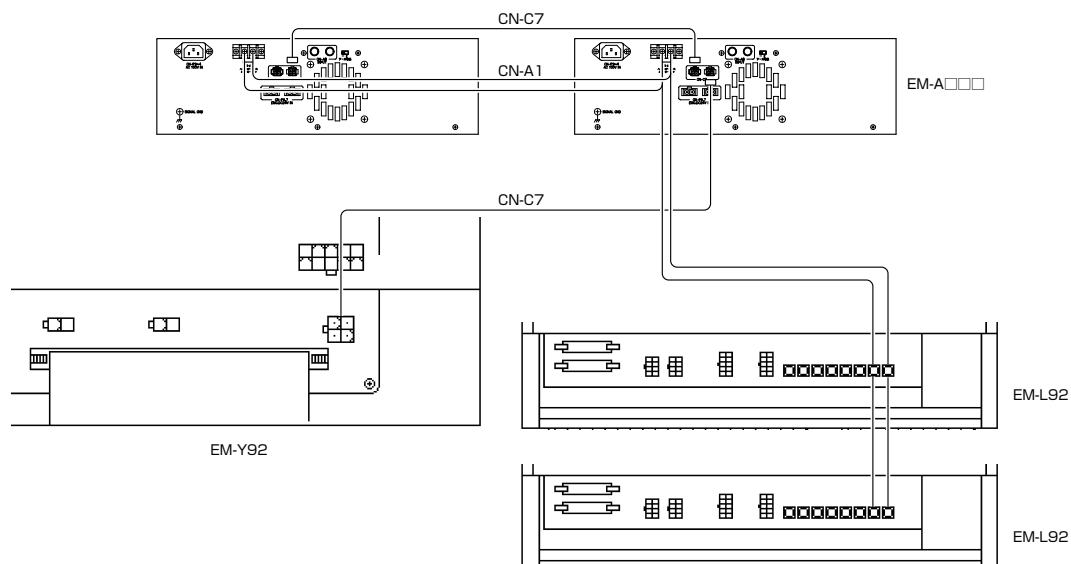
<パワーアンプの定格出力と機種名>

グループ1	グループ2
80W …… EM-A083	240W …… EM-A243
160W …… EM-A163	360W …… EM-A363
240W …… EM-A244	
360W …… EM-A364	

接続例1 (スピーカー回線=20、2台のパワーアンプ並列運転接続)



接続例2 (スピーカー回線=40、2台のパワーアンプ並列運転接続)



## システムユニットの選択(つづき)

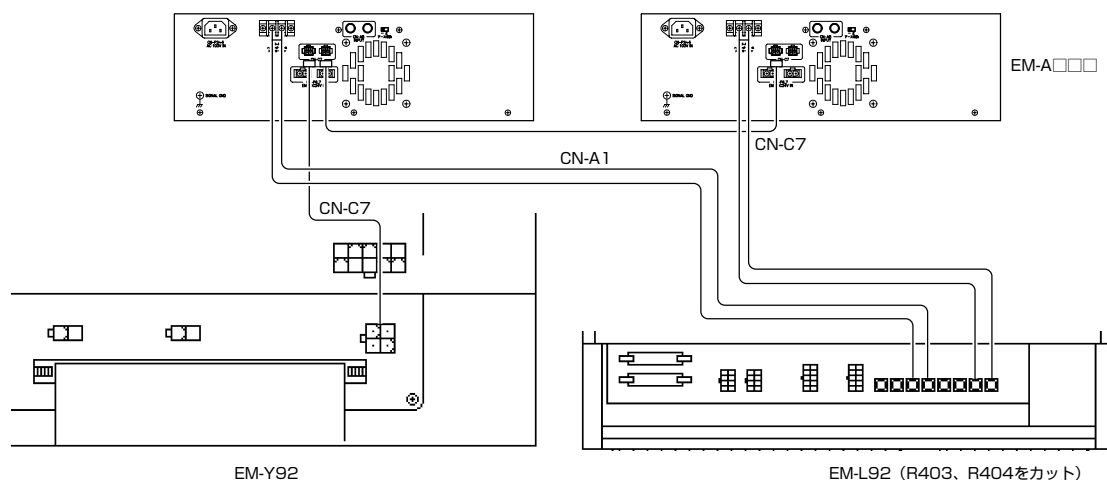
### 並列接続運転を避けるための回線分割接続

パワーアンプを並列運転すると特性のバラツキによりロスが発生します。これを避けるには以下の回線分割接続を行なってください。(※26ページ)

接続例1                      スピーカー20回線にパワーアンプ2台を並列運転



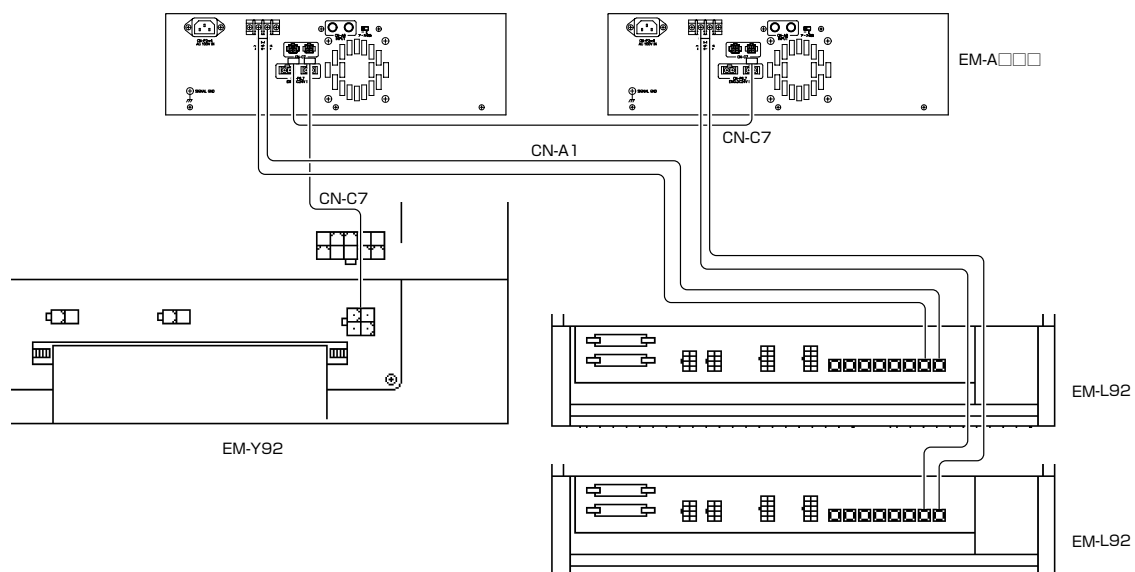
10回線ごとに分割し、各1台のパワーアンプを接続



接続例2                      スピーカー40回線にパワーアンプ2台の並列運転



20回線ごとに分割し、各1台のパワーアンプを接続



## 非常用電源ユニット

- 非常電源ユニット(EM-N112)、ニッカド蓄電池(NB-35B/60)、追加DCユニット(EM-P22)の必要台数は以下のとおりです。
- 非常用放送設備は、常用電源(AC100V)が停電しても、10分以上の定格出力放送を維持する非常用システム電源が必要です。
- 非常用システム電源は、下記の①と②の合計したユニットが必要です。

① パワーアンプ用非常電源……A表

+

② 追加制御用非常電源………B表

合計＝必要なシステム電源

### A表

定格出力	パワーアンプ		蓄電池本数		EM-N112 台数	ファンユニット (いずれかを選択)	
	型番	台数	NB-35B	NB-60		PS-R413B	PS-RU40
80W	EM-A083	1	1	0	1		
160W	EM-A163	1	0	1	1		
240W	EM-A244/A243	1	0	1	1		
360W	EM-A364/A363	1	0	2	1		
480W	EM-A244/A243	2	0	2	1		
600W	EM-A244/A243	1		3	2		
	EM-A364/A363	1	0				
720W	EM-A364/A363	2	0	4	2	2	1
840W	EM-A244/A243	2	0	4	2	2	1
	EM-A364/A363	1					
1080W	EM-A364/A363	3	0	6	3	2	1
1440W	EM-A364/A363	4	0	8	4	4(2ラック)	2 (2ラック)
1800W	EM-A364/A363	5	0	10	5	4(2ラック)	2 (2ラック)

## システムユニットの選択(つづき)

PA-X13が1台～5台のときは20回線、6台～10台のときは40回線の増加に相当として換算してください。  
PA-MX52は2台で、PA-MX92 1台分として換算してください。

**B表1** P : EM-P22 N : EM-N112+NB-35B

非常リモコンなし																				
		スピーカー回線数																		
PA-MX92なし PA-C620なし		~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320			
PA-MX92x1台+ PA-C620x1台まで		~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320			
PA-MX92x2台+ PA-C620x2台まで			~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
PA-MX92x2台+ PA-C620x5台まで					~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320
定格出力	パワーアンプ	PA-MX92x2台+ PA-C620x8台まで			~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320
80W	80Wx1																			
160W	160Wx1																			
240W	240Wx1		P			N+P				2xN+P		2xN+2xP			3xN+2xP			4xN+2xP		
360W	360Wx1																			
480W	240Wx2																			
600W	240Wx1 360Wx1																			
720W	360Wx2					P				N+P		N+2xP			2xN+2xP			3xN+2xP		
840W	240Wx2 360Wx1																			
1080W	360Wx3											2xP			N+2xP			2xN+2xP		
1440W	360Wx4														2xP			N+2xP		
1800W	360Wx5																			

非常リモコン=1																					
		スピーカー回線数																			
PA-MX92なし PA-C620なし		~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320				
PA-MX92x1台+ PA-C620x1台まで			~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320			
PA-MX92x2台+ PA-C620x2台まで				~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
PA-MX92x2台+ PA-C620x5台まで					~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320	
定格出力	パワーアンプ	PA-MX92x2台+ PA-C620x8台まで			~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320	
80W	80Wx1																				
160W	160Wx1																				
240W	240Wx1	P			N+P				2xN+P				2xN+2xP				3xN+2xP				4xN+2xP
360W	360Wx1																				
480W	240Wx2																				
600W	240Wx1 360Wx1																				
720W	360Wx2				P				N+P				N+2xP				2xN+2xP				3xN+2xP
840W	240Wx2 360Wx1																				
1080W	360Wx3												2xP				N+2xP				2xN+2xP
1440W	360Wx4																2xP				N+2xP
1800W	360Wx5																				

非常リモコン=2																								
		スピーカー回線数																						
PA-MX92なし PA-C620なし		~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320							
PA-MX92x1台+ PA-C620x1台まで		~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320							
PA-MX92x2台+ PA-C620x2台まで			~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320						
PA-MX92x2台+ PA-C620x5台まで				~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320					
定格出力	パワーアンプ	PA-MX92x2台+ PA-C620x8台まで			~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320				
80W	80Wx1																							
160W	160Wx1																							
240W	240Wx1	P	N+P					2xN+P		2xN+2xP				3xN+2xP				4xN+2xP		4N+3xP				
360W	360Wx1																							
480W	240Wx2																							
600W	240Wx1 360Wx1																							
720W	360Wx2	P							N+P		N+2xP				2xN+2xP				3xN+2xP		3N+3xP			
840W	240Wx2 360Wx1																							
1080W	360Wx3											2xP				N+2xP				2xN+2xP		2N+3xP		
1440W	360Wx4																	2xP				N+2xP		N+3xP
1800W	360Wx5																							

PA-X13が1台～5台のときは20回線、6台～10台のときは40回線の増加に相当として換算してください。  
PA-MX52は2台で、PA-MX92 1台分として換算してください。

**B表2** P : EM-P22 N : EM-N112+NB-35B

非常リモコン=3																				
		スピーカー回線数																		
PA-MX92なし PA-C620なし		~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320			
PA-MX92x1台+ PA-C620x1台まで		~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320			
PA-MX92x2台+ PA-C620x2台まで			~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
PA-MX92x2台+ PA-C620x5台まで				~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320	
定格出力	パワーアンプ	PA-MX92x2台+ PA-C620x8台まで			~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320
80W	80Wx1																			
160W	160Wx1																			
240W	240Wx1	P		N+P				2xN+P		2xN+2xP			3xN+2xP				4xN+2xP		4xN+3xP	
360W	360Wx1																			
480W	240Wx2																			
600W	240Wx1 360Wx1																			
720W	360Wx2			P				N+P		N+2xP			2xN+2xP				3xN+2xP		3xN+3xP	
840W	240Wx2 360Wx1																			
1080W	360Wx3									2xP			N+2xP				2xN+2xP		2xN+3xP	
1440W	360Wx4												2xP			N+2xP		N+3xP		
1800W	360Wx5																		3xP	

非常リモコン=4																						
		スピーカー回線数																				
PA-MX92なし PA-C620なし		~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320					
PA-MX92x1台+ PA-C620x1台まで			~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320				
PA-MX92x2台+ PA-C620x2台まで				~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320			
PA-MX92x2台+ PA-C620x5台まで					~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
定格出力	パワーアンプ	PA-MX92x2台+ PA-C620x8台まで			~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
80W	80Wx1																					
160W	160Wx1																					
240W	240Wx1	P	N+P				2xN+P			2xN+2xP				3xN+2xP				4xN+2xP		4xN+3xP		
360W	360Wx1																					
480W	240Wx2																					
600W	240Wx1 360Wx1																					
720W	360Wx2		P				N+P			N+2xP				2xN+2xP				3xN+2xP		3xN+3xP		
840W	240Wx2 360Wx1																					
1080W	360Wx3										2xP				N+2xP				2xN+2xP		2xN+3xP	
1440W	360Wx4														2xP				N+2xP		N+3xP	
1800W	360Wx5																				3xP	

非常リモコン=5																						
		スピーカー回線数																				
PA-MX92なし PA-C620なし		~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320					
PA-MX92x1台+ PA-C620x1台まで			~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320				
PA-MX92x2台+ PA-C620x2台まで				~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320			
PA-MX92x2台+ PA-C620x5台まで					~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
定格出力	パワーアンプ	PA-MX92x2台+ PA-C620x8台まで			~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
80W	80Wx1																					
160W	160Wx1																					
240W	240Wx1	N+P						2xN+P			2xN+2xP				3xN+2xP			4xN+2xP			4xN+3xP	
360W	360Wx1																					
480W	240Wx2																					
600W	240Wx1 360Wx1																					
720W	360Wx2	P						N+P			N+2xP				2xN+2xP			3xN+2xP			3xN+3xP	
840W	240Wx2 360Wx1																					
1080W	360Wx3									2xP			N+2xP				2xN+2xP			2xN+3xP		
1440W	360Wx4														2xP			N+2xP			N+3xP	
1800W	360Wx5																				3xP	

## システムユニットの選択(つづき)

PA-X13が1台～5台のときは20回線、6台～10台のときは40回線の増加に相当として換算してください。  
PA-MX52は2台で、PA-MX92 1台分として換算してください。

**B表3** P : EM-P22 N : EM-N112+NB-35B

非常リモコン=6																			
		スピーカー回線数																	
PA-MX92なし	PA-C620なし	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
PA-MX92x1台+	PA-C620x1台まで	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
PA-MX92x2台+	PA-C620x2台まで	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
PA-MX92x2台+	PA-C620x5台まで	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
定格出力	パワーアンプ	PA-MX92x2台+	PA-C620x8台まで	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320
80W	80Wx1																		
160W	160Wx1																		
240W	240Wx1			N+P			2xN+2xP			3xN+2xP				4xN+2xP		4xN+3xP		5xN+3xP	
360W	360Wx1																		
480W	240Wx2																		
600W	240Wx1 360Wx1																		
720W	360Wx2			P			N+2xP			2xN+2xP				3xN+2xP		3xN+3xP		4xN+3xP	
840W	240Wx2 360Wx1																		
1080W	360Wx3							2xP		N+2xP				2xN+2xP		2xN+3xP		3xN+3xP	
1440W	360Wx4									2xP				N+2xP		N+3xP		2xN+3xP	
1800W	360Wx5															3xP		N+3xP	

非常リモコン=7																			
		スピーカー回線数																	
PA-MX92なし	PA-C620なし	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
PA-MX92x1台+	PA-C620x1台まで	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
PA-MX92x2台+	PA-C620x2台まで	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
PA-MX92x2台+	PA-C620x5台まで	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
定格出力	パワーアンプ	PA-MX92x2台+	PA-C620x8台まで	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320
80W	80Wx1																		
160W	160Wx1																		
240W	240Wx1			N+P			2xN+P		2xN+2xP			3xN+2xP		4xN+2xP		4xN+3xP		5xN+3xP	
360W	360Wx1																		
480W	240Wx2																		
600W	240Wx1 360Wx1																		
720W	360Wx2			P			N+P		N+2xP			2xN+2xP		3xN+2xP		3xN+3xP		4xN+3xP	
840W	240Wx2 360Wx1																		
1080W	360Wx3							2xP		N+2xP				2xN+2xP		2xN+3xP		3xN+3xP	
1440W	360Wx4									2xP				N+2xP		N+3xP		2xN+3xP	
1800W	360Wx5															3xP		N+3xP	

非常リモコン=8																			
		スピーカー回線数																	
PA-MX92なし	PA-C620なし	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
PA-MX92x1台+	PA-C620x1台まで	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
PA-MX92x2台+	PA-C620x2台まで	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
PA-MX92x2台+	PA-C620x5台まで	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320		
定格出力	パワーアンプ	PA-MX92x2台+	PA-C620x8台まで	~20	~40	~60	~80	~100	~120	~140	~160	~180	~200	~220	~240	~260	~280	~300	~320
80W	80Wx1																		
160W	160Wx1																		
240W	240Wx1			N+P			2xN+P		2xN+2xP			3xN+2xP		4xN+2xP		4xN+3xP		5xN+3xP	
360W	360Wx1																		
480W	240Wx2																		
600W	240Wx1 360Wx1																		
720W	360Wx2			P			N+P		N+2xP			2xN+2xP		3xN+2xP		3xN+3xP		4xN+3xP	
840W	240Wx2 360Wx1																		
1080W	360Wx3							2xP		N+2xP				2xN+2xP		2xN+3xP		3xN+3xP	
1440W	360Wx4									2xP				N+2xP		N+3xP		2xN+3xP	
1800W	360Wx5															3xP		N+3xP	



## 起動入力

- 起動入力は報時チャイム・業務リモコン・電話ページングなど、外部からの起動入力回路を最大45回路保有しています。
- 各起動入力は、スピーカー回線を任意に複数回線指定(システム設定にて)できますので、多様な放送システムを構築できます。
- 接続端子 起動入力 No1～25(EM-Y92)  
No26～45(EM-L92を入出力拡張用として使用……125ページ参照)

起動入力を使用した例

起動入力機器	起動数
業務リモコン	20起動
報時チャイム	2起動
タイマー+BGM	5起動
タイマー+アナウンスユニット	5起動
電話ページング	10起動
合計	合計:42起動

## 主入力制御ユニット(EM-Y92)と回線制御ユニット(EM-L92)

制御ユニットの内容は、次の2つです。

- 主入力制御ユニット(EM-Y92)は、システムに必ず1台必要な基本ユニットで、以下の接続端子を有しています。

**起動入力(25)**

**遠隔操作器通信信号**

**遠隔操作器音声信号入力**

- 回線制御ユニット(EM-L92)は、スピーカー回線数・火災報知設備からの火災信号回路数によってユニット台数が決まります。最大16台(320回線)カスケード接続でき、以下の接続端子を有しています。

**パワーアンプ信号入力** 5回線ごとに入力を分割しパワーアンプを接続できます。

**スピーカー回線出力(20)**

**自動火災報知設備入力** 階別火災信号入力(EL=20)火災確認信号(EF)

**非常制御信号出力(RB)**

**誘導音装置鳴動停止信号出力(EB)**

## 主電源ユニット(EM-P11)

- 必要台数は、パワーアンプの総合計定格出力によって決まります。  
 総合計定格出力=1,080W以下のときは ..... 1台  
 総合計定格出力=1,080Wを越え、1,800W以下のときは ..... 2台

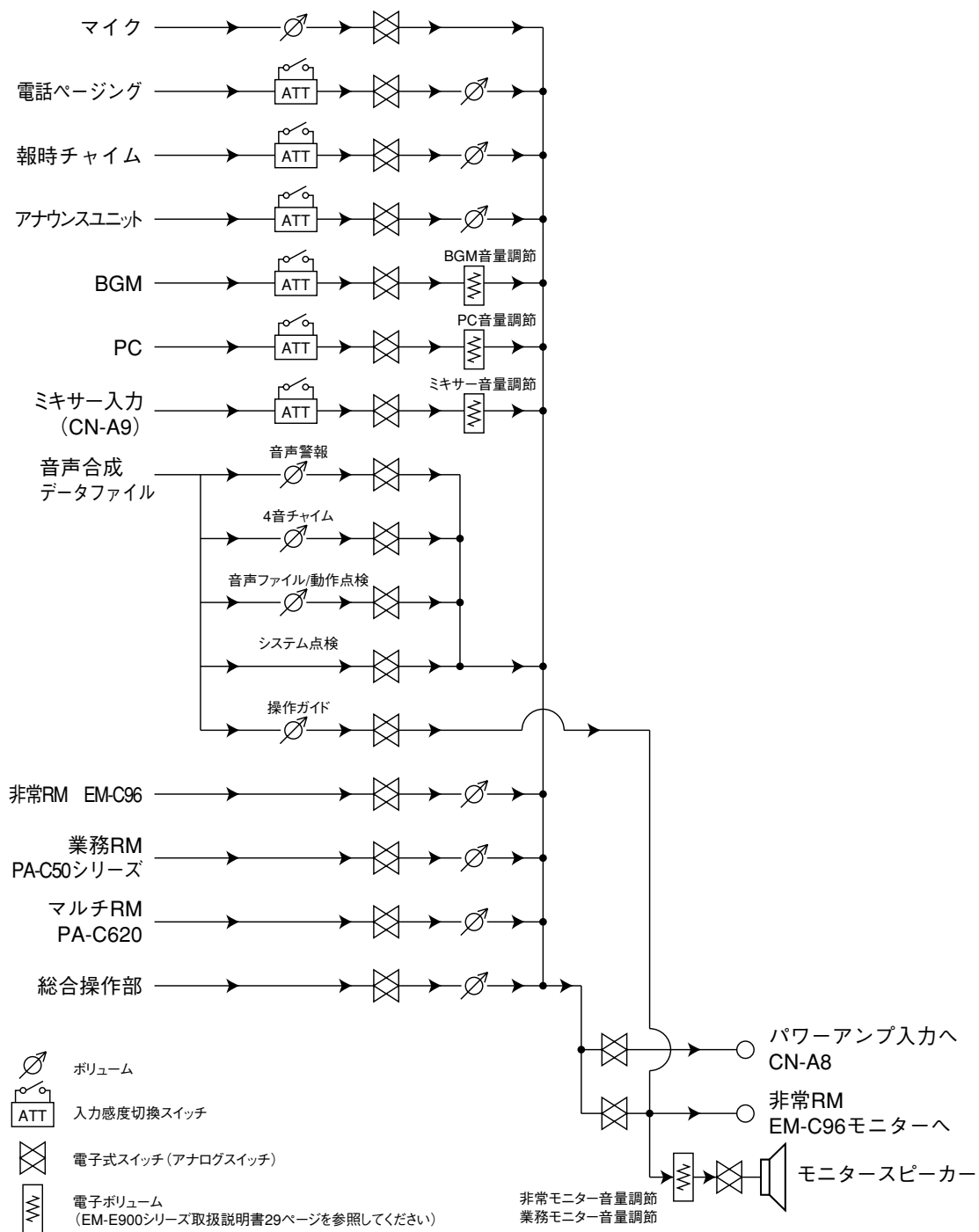
ACアウトレットの容量・個数によって台数を確認してください。

出力容量(1台)=最大8A、3回路

1回路に3個のACアウトレットを内蔵(合計:9個)

## システムユニットの選択(つづき)

### 非常業務操作器(EM-E96)のオーディオ系統図



# マトリックス(多元)放送

## マトリックス(多元)放送とは

- マトリックス(多元)放送は、複数のBGM・案内放送などを、異なるスピーカー回線へ同時に放送することができます。
- マトリックス放送システムを構築するためには、マトリックスコントロールユニット(PA-MX52)を使用します。また、BGMと呼び出し放送をミキシングするデジタルマトリックス放送システムを構築するためにはデジタルマトリックスユニット(PA-MX92)を使用します。

3階	「呼び出し放送」
2階	「BGM放送2」
1階	「BGM放送1」
地下1階	「案内放送」

<ショッピングセンターにおける4元放送の例>

## マトリックス放送のシステム例

ショッピングセンターで次の放送機能を実現

- 1階と2階へ異なったBGM(CD)を連続放送
- 地下1階へは、駐車場案内(アナウンスユニット)を放送
- 業務リモコンで、駐車場と3階従業員事務所の呼び出し放送
- 閉店時の放送は全館一斉放送

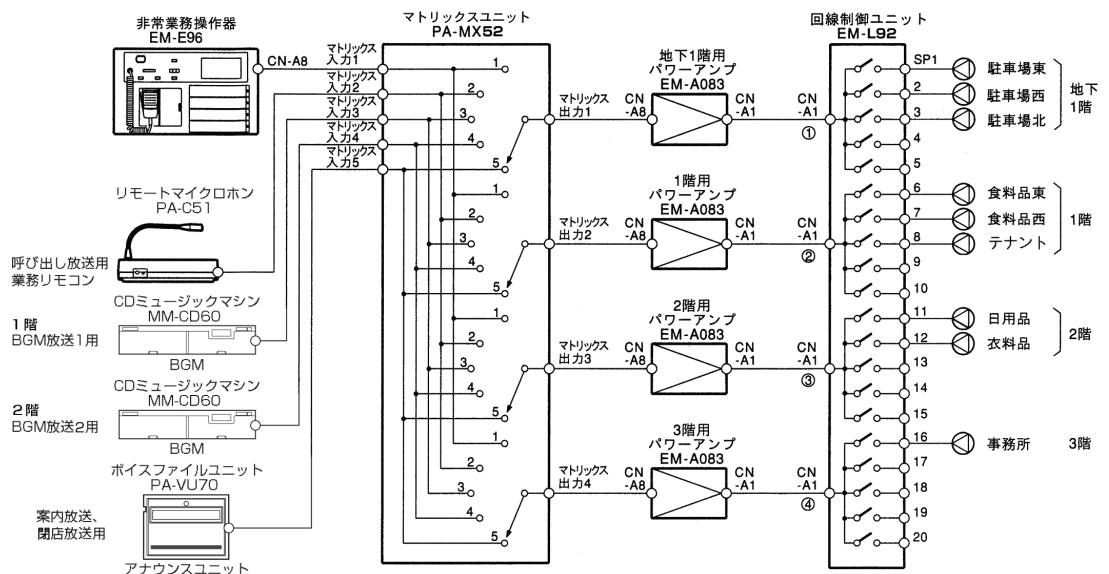
3階	事務所 △ 40W		
2階	日用品 △ 30W	衣料品 △ 30W	
1階	食料品 西 △ 30W	食料品 東 △ 30W	テナント △ 20W
地下1階	駐車場 西 △ 20W	駐車場 北 △ 20W	駐車場 東 △ 20W

<ショッピングセンターにおける4元マトリックス放送の例>

### (1) プログラムシート例

放送エリア	接続機器名	マトリックス入力No.	放送機器名	起動入力No.	スピーカーエリア	B1駐車場東	B1駐車場西	B1駐車場北		1F食料品東	1F食料品西	1Fテナント		2F日用品	2F衣類				3F事務所						
					マトリックス出力No.	1					2					3					4				
					スピーカー回線No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
					緊急指定																				
全館	業務リモコン1	2	業務リモコン	1		○	○	○		○	○	○			○	○				○					
駐車場	業務リモコン2	2	業務リモコン	2		○	○	○																	
食料品	業務リモコン3	2	業務リモコン	3						○	○														
テナント	業務リモコン4	2	業務リモコン	4								○													
日用品衣類	業務リモコン5	2	業務リモコン	5											○	○									
駐車場北	業務リモコン6	2	業務リモコン	6				○																	
BGM放送1	BGM1	3	BGM	7						○	○														
BGM放送2	BGM2	4	BGM	8											○	○									
案内放送	ボイスファイル	5	アナウンスユニット	9		○	○	○																	
閉店放送	ボイスファイル	5	アナウンスユニット	10		○	○	○		○	○	○			○	○			○						

### (2) PA-MX52システムブロック図



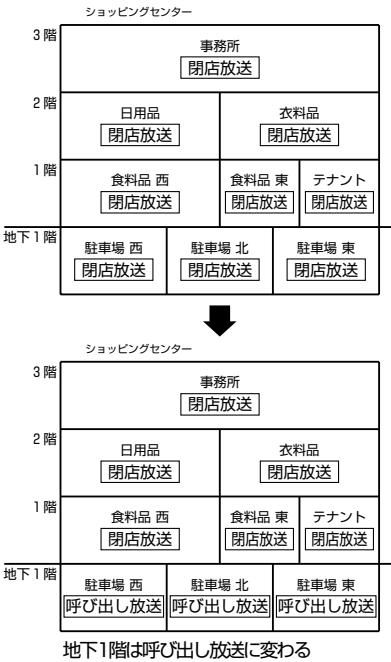
# マトリックス(多元)放送とは(つづき)

## マトリックス放送時の動作

- スピーカー回線制御方式が「1系統5回線制御」を基本としていますので、この基本単位の中では同時に複数の放送を行うことはできません。
- 複数の放送が起動されると、優先順位(システム設定で指定された順位)の高い放送から放送が行われます。

### (1) 動作例1

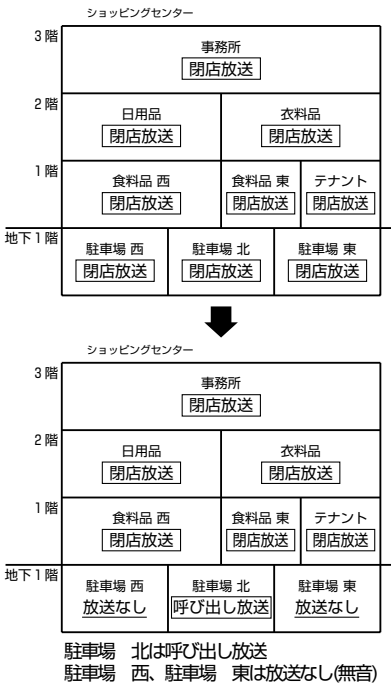
全館に閉店放送(アナウンスユニット)を放送中、業務リモコンから「駐車場」を選び、呼び出し放送を行う場合の動作は右図のように放送されます。



### (2) 動作例2

全館に閉店放送(アナウンスユニット)を放送中、業務リモコンから「駐車場北」を選び、呼び出し放送を行う場合の動作は右図のように放送されます。

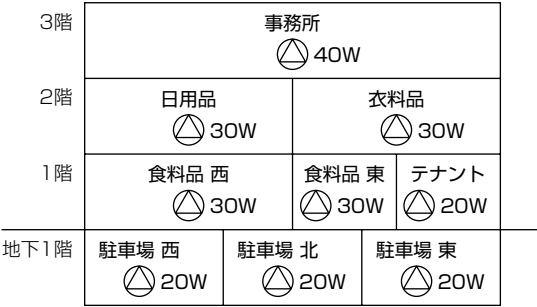
「駐車場西」と「駐車場東」は閉店放送が停止し、放送なし(無音)状態が起こります。



デジタルマトリックス放送のシステム例

ショッピングセンターで次の放送機能を実現

- 1階と2階へ異なったBGM(CD)を連続放送
- 地下1階へは、駐車場案内(アナウンスユニット)を放送
- 業務リモコンで、駐車場と3階従業員事務所の呼び出し放送
- 閉店時の放送は全館一斉放送



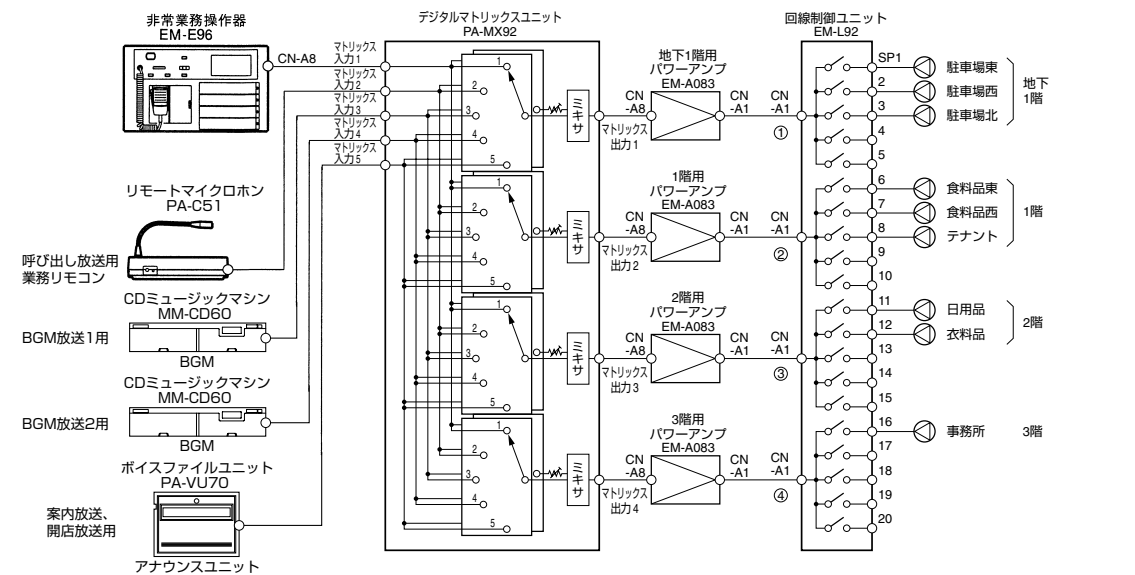
＜ショッピングセンターにおける4元マトリックス放送の例＞

(1) プログラムシート側

放送エリア	接続機器名	マトリックス 入力No.	放送機器名	起輸入力No.	マトリックス 出力力No.	スピーカー 回路No.																	
						スピーカー 回路No.																	
						緊急指定																	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
全館	業務 リモコン1	2	業務 リモコン	1		○	○	○				○	○					○					
駐車場	業務 リモコン2	2	業務 リモコン	2		○	○	○															
食料品	業務 リモコン3	2	業務 リモコン	3								○	○										
テナント	業務 リモコン4	2	業務 リモコン	4										○									
日用品衣類	業務 リモコン5	2	業務 リモコン	5														○	○				
駐車場北	業務 リモコン6	2	業務 リモコン	6				○															
BGM放送1	BGM1	3	BGM	7									○	○									
BGM放送2	BGM2	4	BGM	8														○	○				
案内放送	ボイス ファイル	5	アナウンス ユニット	9			○	○	○														
閉店放送	ボイス ファイル	5	アナウンス ユニット	10			○	○	○				○	○	○								

デジタルマトリックス設定		
入力	ミキシング	フェーダー
1	ミックスなし	パターン0/0
2	ミックス小	パターン0/0
3	ミックスなし	パターン3/1
4	ミックスなし	パターン3/1
5	ミックス小	パターン1/1
6	ミックスなし	パターン0/0

(2) PA-MX92システムブロック図



# マトリックス(多元)放送とは(つづき)

## デジタルマトリックス放送時の動作

- マトリックスコントロールユニット(PA-MX52)を使用したマトリックス放送と同様に、スピーカー回線制御方式が「1系統5回線制御」を基本としているので、この基本単位の中では同時に複数の放送を行うことはできません。
- マトリックス出力ごとに、その時点での優先順位1位の放送機器の設定データにもとづきスピーカー回線が選択されます。  
また、優先順位1位の放送機器の音量は通常レベルとなり、優先順位2位の放送機器の音量がミキシングレベルとなります。

### (1) 動作例1

1階と2階にBGMを、地下1階に駐車場案内を放送中に業務リモコンで「駐車場」を選び、呼び出し放送する場合は、右図のように放送されます。

ショッピングセンター

3階	事務所 放送なし		
2階	日用品 BGM放送2	衣料品 BGM放送2	
1階	食料品 西 BGM放送1	食料品 東 BGM放送1	テナント 放送なし
地下1階	駐車場 西 案内放送	駐車場 北 案内放送	駐車場 東 案内放送



駐車場案内放送がミキシングレベルとなり、呼び出し放送とミックスして放送されます。

ショッピングセンター

3階	事務所 呼び出し放送		
2階	日用品 呼び出し放送 (BGM放送2)	衣料品 呼び出し放送 (BGM放送2)	
1階	食料品 西 BGM放送1	食料品 東 BGM放送1	テナント 放送なし
地下1階	駐車場 西 呼び出し放送 (案内放送)	駐車場 北 呼び出し放送 (案内放送)	駐車場 東 呼び出し放送 (案内放送)

### (2) 動作例2

動作例1と同じ状態で、業務リモコンで「駐車場北」を選び、呼び出し放送する場合は、右図のように放送されます。

ショッピングセンター

3階	事務所 放送なし		
2階	日用品 BGM放送2	衣料品 BGM放送2	
1階	食料品 西 BGM放送1	食料品 東 BGM放送1	テナント 放送なし
地下1階	駐車場 西 案内放送	駐車場 北 案内放送	駐車場 東 案内放送



駐車場北は、呼び出し放送と案内放送がミックスされた放送になりますが、駐車場西と駐車場東は放送なし(無音)状態になります。

ショッピングセンター

3階	事務所 呼び出し放送		
2階	日用品 BGM放送2	衣料品 BGM放送2	
1階	食料品 西 BGM放送1	食料品 東 BGM放送1	テナント 放送なし
地下1階	駐車場 西 放送なし	駐車場 北 呼び出し放送 (案内放送)	駐車場 東 放送なし

## デジタルマトリックス放送時の動作(つづき)

### (3) 動作例3

動作例1と同じ状態で、業務リモコンで「全館」を選び、呼び出し放送する場合は、右図のように放送されます。

ショッピングセンター

3階	事務所 放送なし		
2階	日用品 BGM放送2	衣料品 BGM放送2	
1階	食料品 西 BGM放送1	食料品 東 BGM放送1	テナント 放送なし
地下1階	駐車場 西 案内放送	駐車場 北 案内放送	駐車場 東 案内放送



テナントは、呼び出し放送とBGM放送1がミックスされて放送にされます。

ショッピングセンター

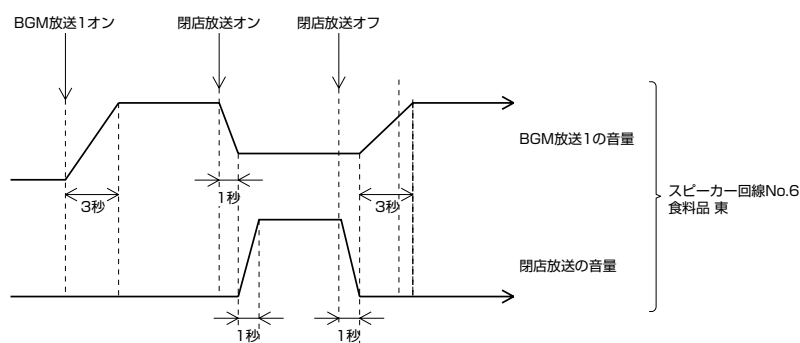
3階	事務所 呼び出し放送		
2階	日用品 呼び出し放送 (BGM放送2)	衣料品 呼び出し放送 (BGM放送2)	
1階	食料品 西 呼び出し放送 (BGM放送1)	食料品 東 呼び出し放送 (BGM放送1)	テナント 呼び出し放送 (BGM放送1)
地下1階	駐車場 西 呼び出し放送 (案内放送)	駐車場 北 呼び出し放送 (案内放送)	駐車場 東 呼び出し放送 (案内放送)

### (4) フェーダー動作について

フェードイン、フェードアウトの基本動作

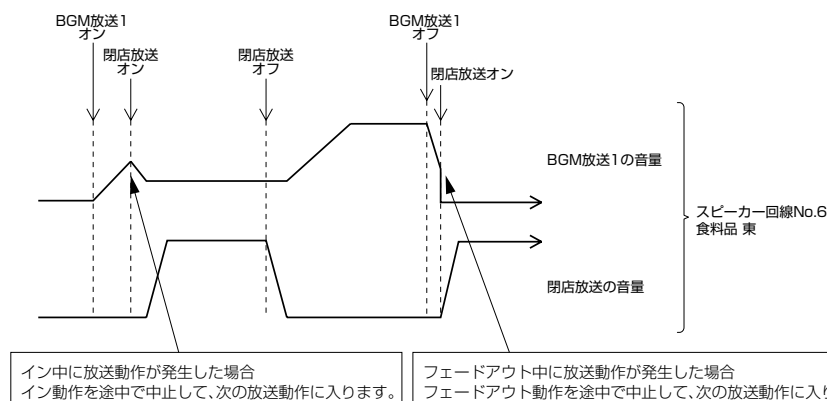
設定したフェーダーパターンに従って、フェードイン、フェードアウト動作をします。

食料品東(スピーカー回線No.6)において、BGMを放送中に案内放送が入ってきた場合は、下図のように放送されます。



フェードイン、フェードアウトの応用動作

フェードイン、フェードアウト動作中に、あらたな動作が発生した場合は、下図のように放送されます。



マトリックス(多元)システム用のユニット選定

ユニットの選定と使用台数

マトリックス制御ユニットの選定と台数

マトリックス制御を行うユニットは、次のユニットから選択し、使用台数を決定します。

商品名/機種名	マトリックスコントロールユニット PA-MX52			デジタルマトリックスユニット PA-MX92		
基本入力数	8入力			20入力		
基本出力数	8出力			10出力		
最大マトリックス数	16入力×16出力(4台使用)			20入力×20出力(2台使用)		
入力信号レベル	可変	-20dBs/0dB、切り換え式		可変	-20dBs/ 0dBs切り換え式	
出力信号レベル	固定	0dBs 平衡		可変	0dBs 平衡	
ユニット必要台数	1台	入力8以下	出力8以下			
	2台	入力16以下	出力8以下	1台	入力20以下	出力10以下
	2台	入力8以下	出力16以下			
	4台	入力16以下	出力16以下	2台	入力20以下	出力20以下

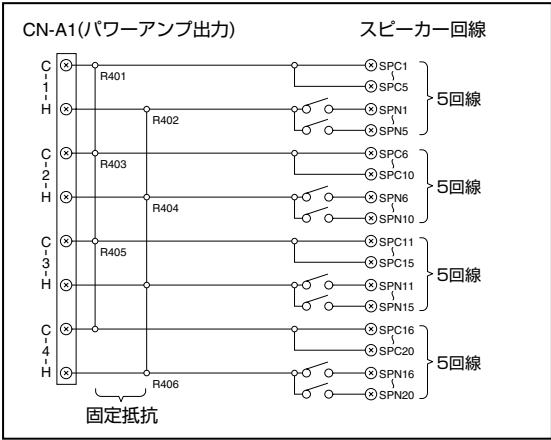
パワーアンプ(EM-A083/A163/A243/A363/A244/A364)の選択と台数

- 使用するマトリックス出力数のパワーアンプ系統が必要です。
- パワーアンプは、接続するスピーカー負荷(W)の総和以上の定格出力を有する必要があります。

回線制御ユニット(EM-L92)の台数

- マトリックス出力グループの系統に接続するスピーカー回線は、5回線単位になります。  
1出力グループのスピーカー回線数は、5の整数倍を使用することになります。

回線制御ユニットの使用台数は、各出力グループが使用するスピーカー回線数の合計で決めてください。  
EM-L92は1台で、20(5回線×4)回線を制御します。



システム例で使用するユニット

	入力	機器名
1	非常放送	非常業務操作器
2	呼び出し	業務リモコン
3	1階BGM	CDミュージックマシン
4	2階BGM	CDミュージックマシン
5	案内/閉店放送	ボイスファイルユニット

	出力	スピーカー回線数	占有回線数	スピーカー負荷
1	地下1階	3回線	5回線	60W
2	1階	3回線	5回線	80W
3	2階	2回線	5回線	60W
4	3階	1回線	5回線	40W

5入力/4出力=PA-MX52……1台、  
または  
=PA-MX92……1台

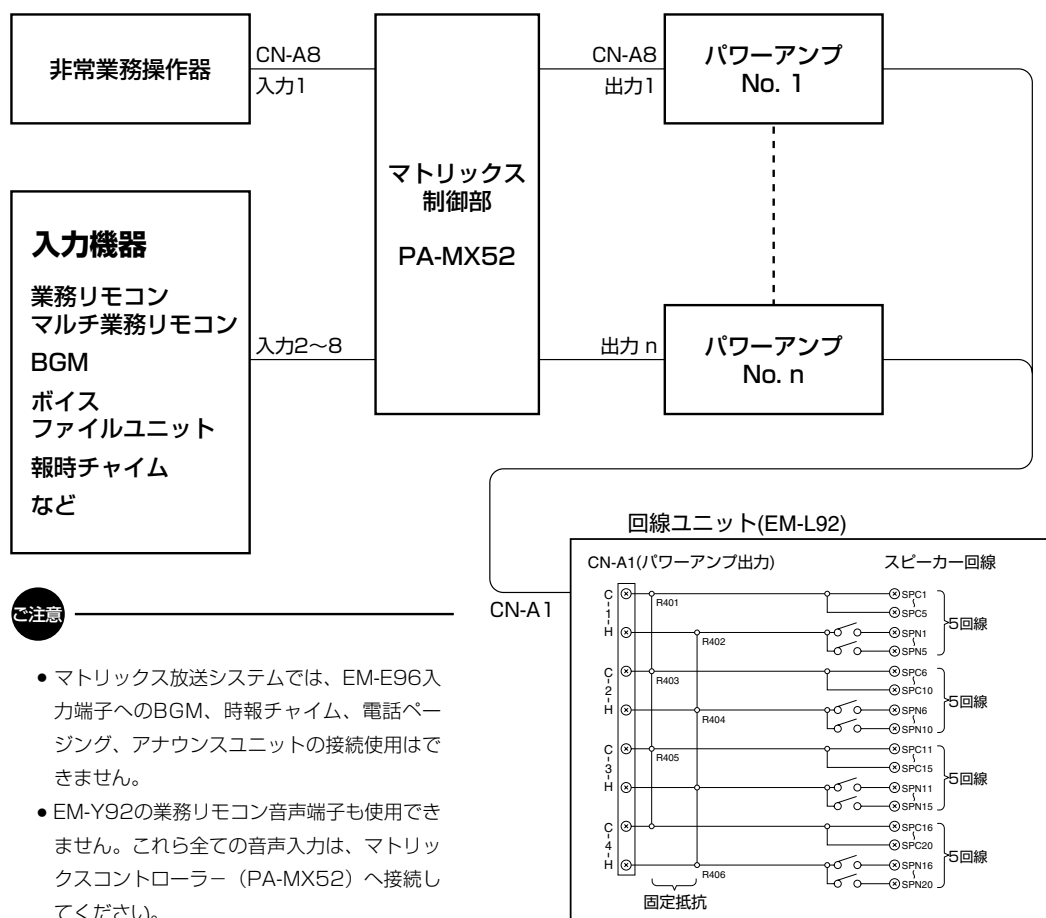
5回線単位を4グループ=20回線  
=EM-L92……1台(4分割使用)  
=EM-A083 80W……4台



## マトリックスコントロールユニット(PA-MX52)の設置

- マトリックス信号系以外の接続については、各ユニットの接続ページをご覧ください。
- マトリックスコントロールユニット(PA-MX52)の説明書もあわせてご覧ください。

### 基本接続



#### ご注意

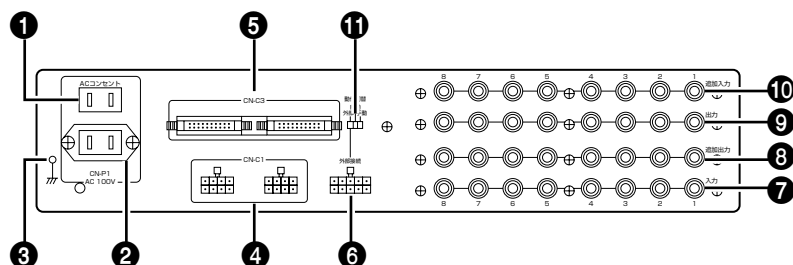
- マトリックス放送システムでは、EM-E96入力端子へのBGM、時報チャイム、電話ページング、アナウンスユニットの接続使用はできません。
- EM-Y92の業務リモコン音声端子も使用できません。これら全ての音声入力、マトリックスコントローラ (PA-MX52) へ接続してください。

#### ご注意

- 各グループ系統のパワーアンプ出力を回線制御ユニット (EM-L92) の、CN-A1へ入力します。出力グループの占有する回線数が少なく、1台の回線制御ユニット (EM-L92) を複数グループに分割して使用するときは、出力グループ毎に占有する回線数に対応させてください。
- 回線の分割は、グループ回線数に対応した固定抵抗R401~R406を切断してください。切断するジャンパーの位置で、5/10/15回線グループに分割できます。(P.26ページ)
- グループ占有回線数が20回線を超えるときは、複数のEM-L92を使用し、CN-A1を並列接続します。

## マトリックスコントロールユニット(PA-MX52)の設置(つづき)

## 接続方法



## ① AC100 V

本機を複数台数使用するときは、各機を順送り配線してください。PA-MX52専用です。

## ② CN-P1 (AC100 V)

付属の電源コードを主電源ユニット(EM-P11)のCN-P1 (非連動) コンセントに接続します。

## ③ SIGNAL GND

ラックケースの筐体アースに付属アースケーブルで接続してください。

## ④ CN-C1 (Molex8P)

非常業務操作器(EM-E96)のCN-C1に接続します。

本機を複数台数使用するときは、もう一方のCN-C1から各機のCN-C1を順送り接続してください。

## ⑤ CN-C3 (3M-20P)

非常業務操作器(EM-E96)のCN-C3に接続します。

本機を複数台数使用するときは、もう一方のCN-C3から各機のCN-C3を順送り接続してください。

## ⑥ 外部起動入力(Molex10P)

起動入力NoピンをGNDへ短絡することにより、対応の入力Noへの入力信号を、フロントパネルのクロスポイントスイッチで設定したマトリックス出力に出力します。

## ⑦ 入力(1~8)

複式フォンジャック -20/0 dBs切り換え・電子平衡マトリックス入力機器の音声出力信号を接続します。

EM-E96の出力(CN-A8)は必ず入力1に接続してください。

PA-MX52を複数台数使用して、出力数の拡張接続については、108ページをご覧ください。

## ⑧ 追加出力(1~8)

複式フォンジャック 0 dBs平衡

PA-MX52を複数台数使用して、出力数を16に拡張するとき使用します。

詳細は、108ページをご覧ください。

## ⑨ 出力(1~8)

複式フォンジャック 0 dBs平衡

パワーアンプ(EM-A000)の入力(CN-A8)に接続します。

PA-MX52を複数台数使用して、入力数の拡張接続については、108ページをご覧ください。

## ⑩ 追加入力(1~8)

複式フォンジャック 0 dB平衡

PA-MX52を複数台数使用して、入力数を16に拡張するとき使用します。

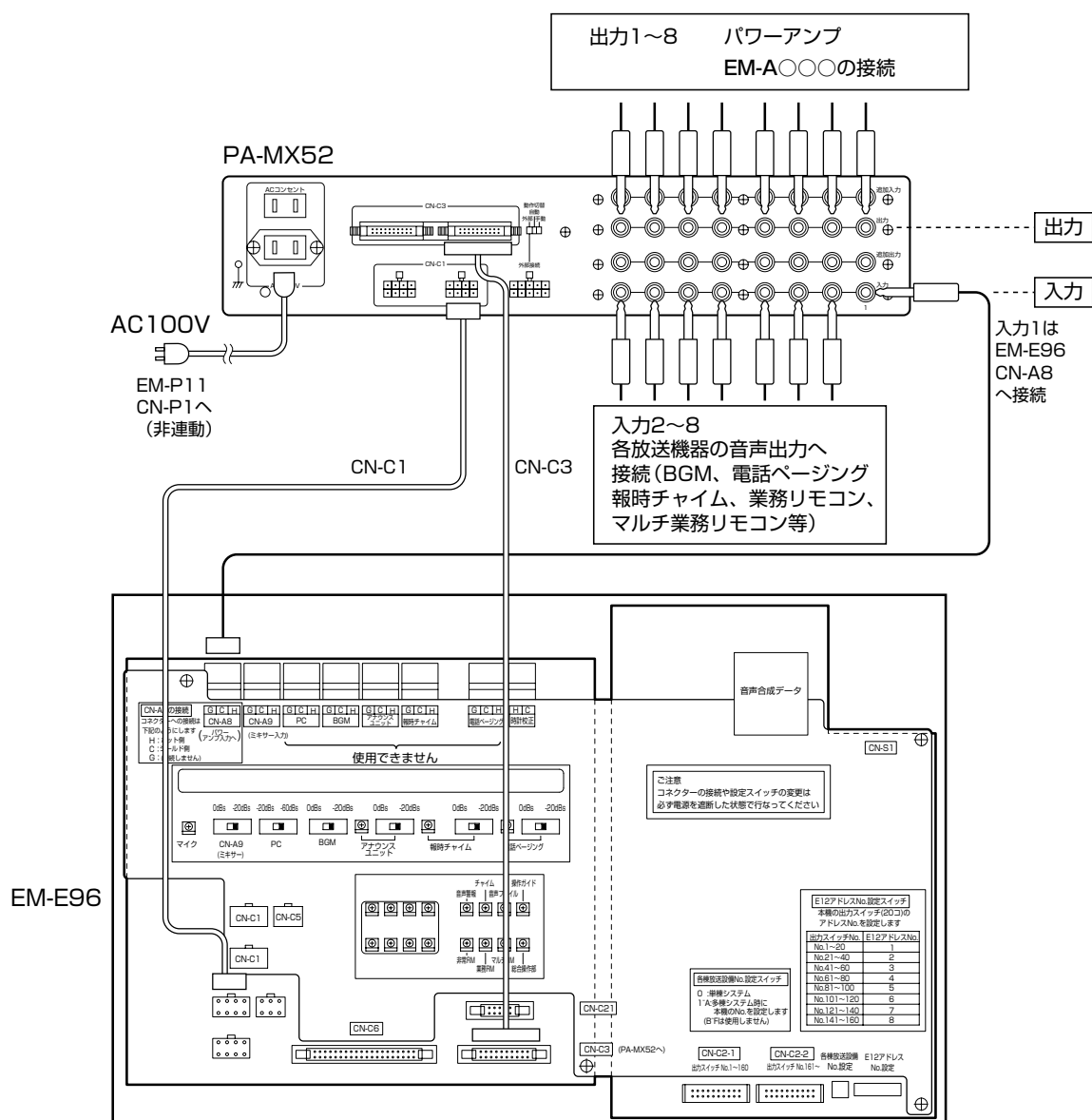
詳細は、108ページをご覧ください。

## ⑪ 動作切換スイッチ

112ページ

■ 8入力8出力の場合（動作切換：自動）

背面の動作切換スイッチが自動に設定されていることと、前面のユニットNo.スイッチが1に設定されていることをご確認ください。



ご注意

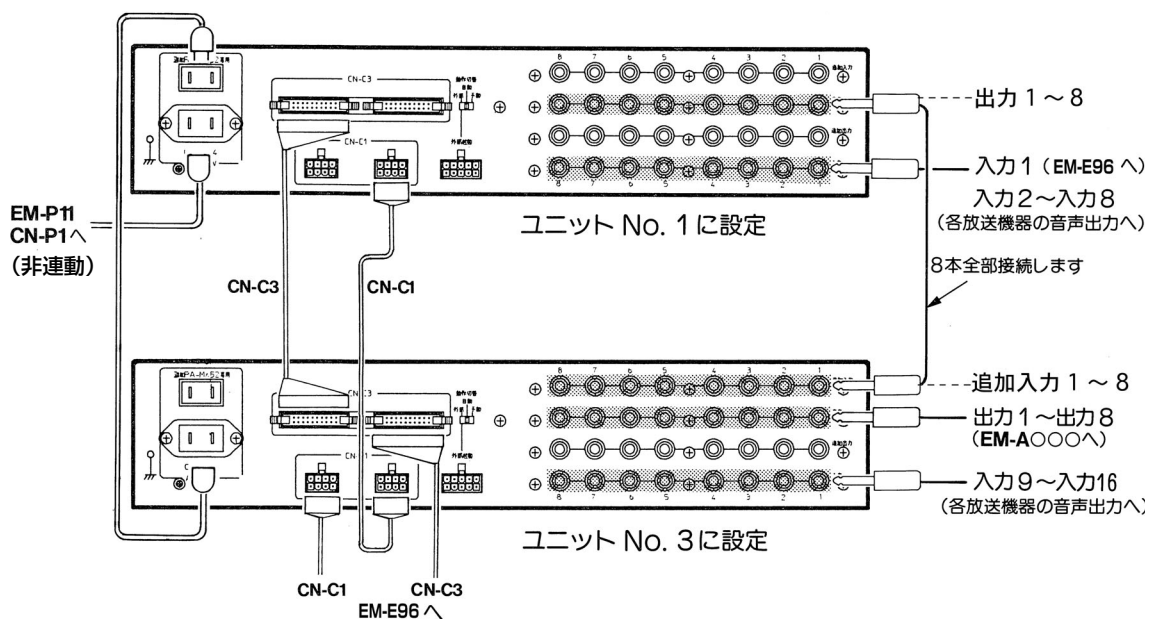
- 非常業務操作器EM-E96の出力は必ず入力1に接続してください。
- 非常業務操作器EM-E96が接続される入力1の音量ボリュームは必ず最大のもまでお使いください。  
(工場出荷時は最大に設定されています。)
- 非常業務操作器EM-E96のBGM、電話ページング、報時チャイム、アナウンスユニットBGM、PCおよび主入力制御ユニットEM-Y92の業務リモコン、マルチ業務リモコンの音声入力は使用できませんのでPA-MX52の入力に接続してください。
- PA-MX52を使用するには非常業務操作器EM-E96へのプログラム入力が必要です。

## マトリックスコントロールユニット(PA-MX52)の設置(つづき)

### システム拡張の接続

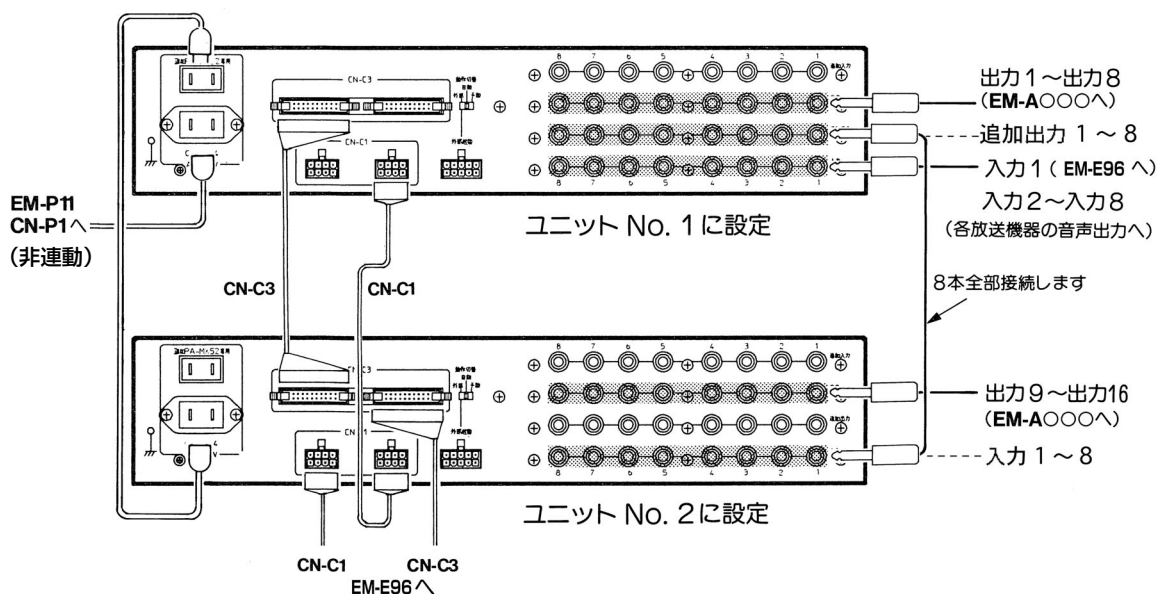
#### 16入力8出力の接続

- ・動作切り換えスイッチは2台とも「自動」に設定してください。☞112ページ
- ・各PA-MX52のユニットNoスイッチは図のとおり設定してください。



#### 8入力16出力の接続

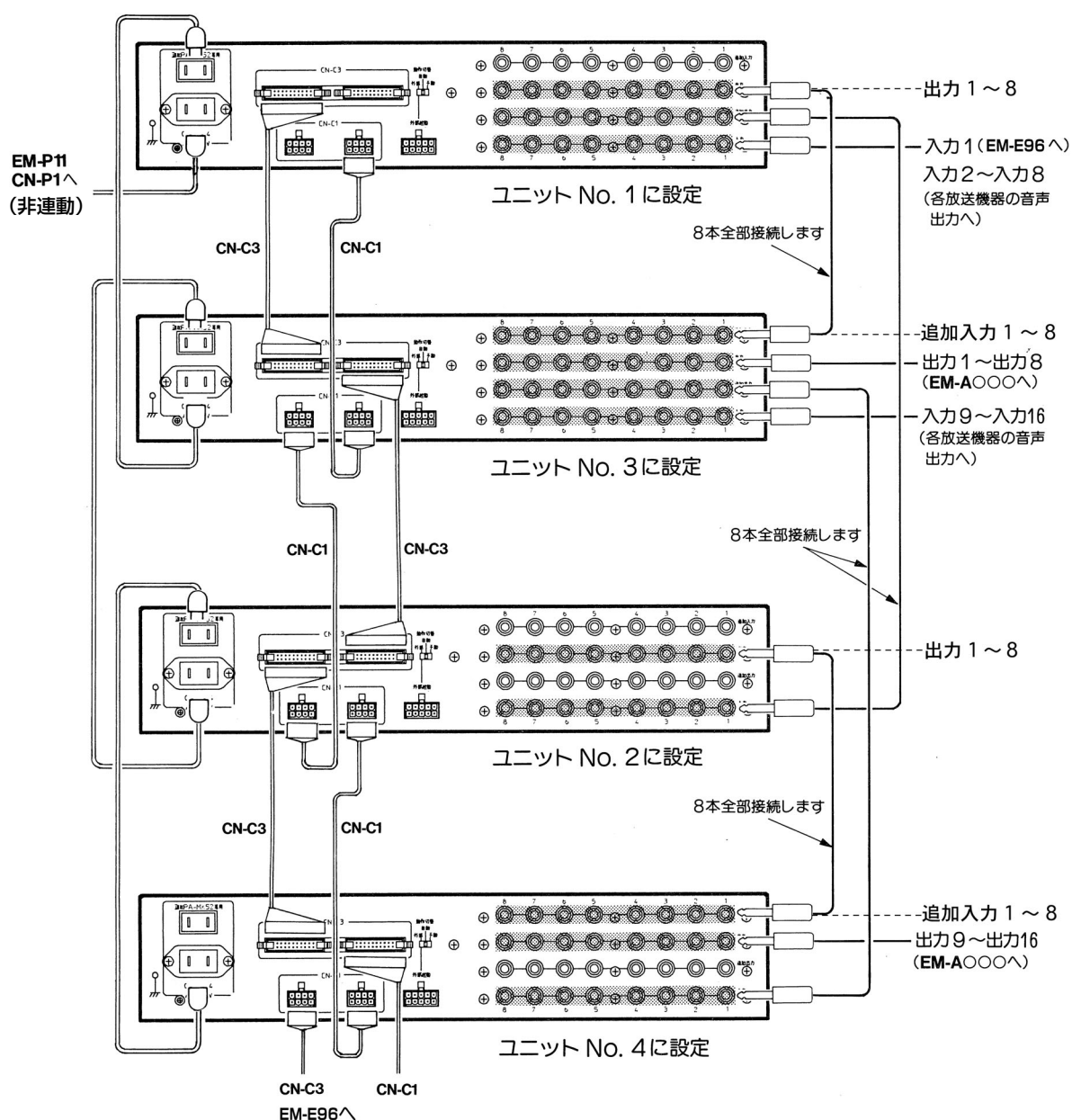
- ・動作切り換えスイッチは2台とも「自動」に設定してください。☞112ページ
- ・各PA-MX52のユニットNoスイッチは図のとおり設定してください。



## システム拡張の接続(つづき)

### 16入力16出力の接続

- 動作切換スイッチ(背面パネル)は4台とも「自動」に設定してください。▶112ページ
- 各PA-MX52のユニットNoスイッチは、図のとおり設定してください。



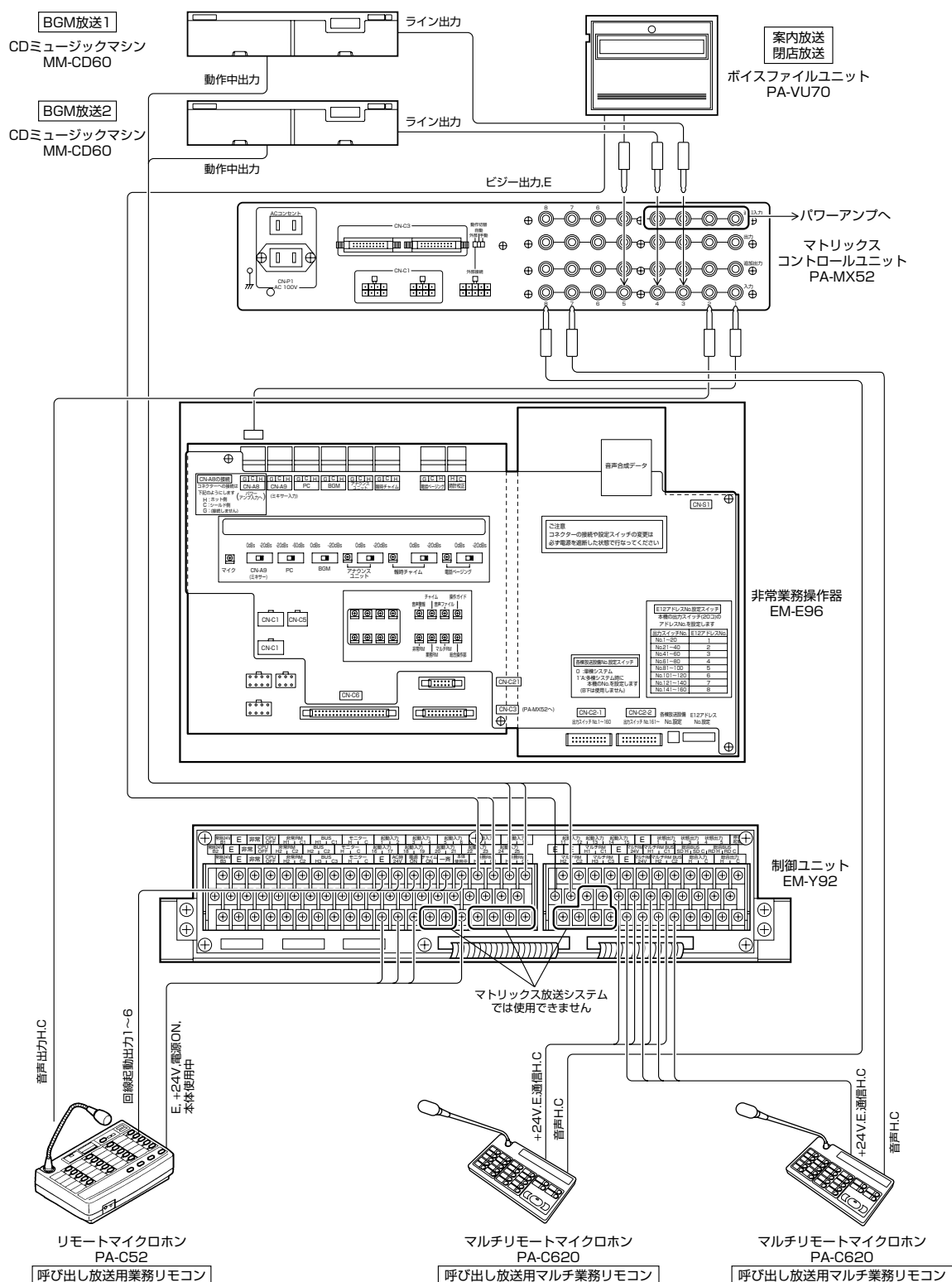
## マトリックスコントロールユニット(PA-MX52)の設置(つづき)

### システム例の音声線、制御線の接続

呼び出し放送用マルチ業務リモコンを追加した接続例です。

マトリックス放送システムでは、業務リモコンのチャイムスイッチが使用できません。

チャイムを内蔵しているマルチ業務リモコンの使用をお勧めします。

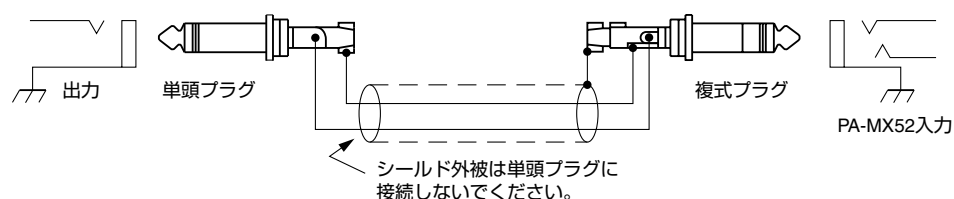


## 音声信号系のフォンプラグ接続

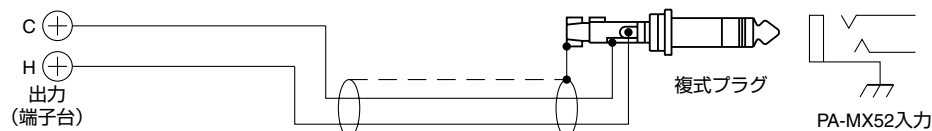
- 音声信号系の接続は、すべてシールド線をご使用いただき、使用フォンプラグは接続機器・システムに応じてご用意ください。
- 接続シールド線が2m以上になるときは、複式フォンプラグと2芯シールド線で平衡型としてください。

### マトリックスコントロールユニットへの入力用プラグの接続

- CDミュージックマシン(MM-CD60)、電子チャイム(PA-W53)など

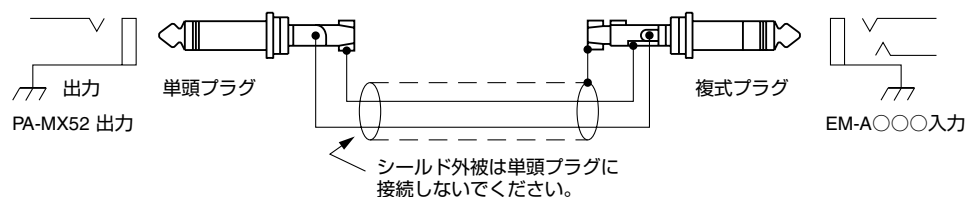


- プログラムチャイム(PA-T30/T130)など

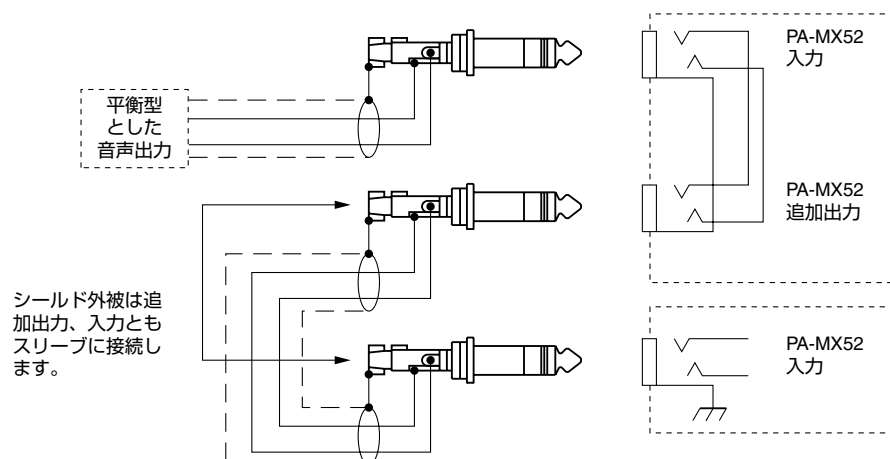


### 出力用プラグの接続

- パワーアンプ(EM-A〇〇〇)までの距離が2m以上のとき

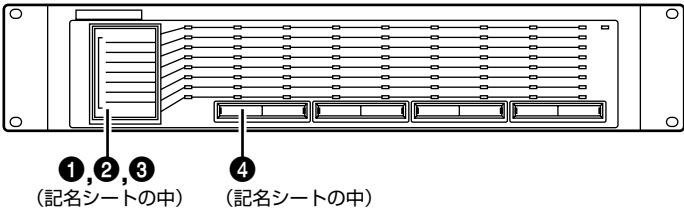


- PA-MX52を複数台使用して、出力回路数を増設したときの追加出力用プラグの接続  
入口に2芯シールド線を使用し、複式フォンプラグで接続(平衡型)した追加出力は、必ず平衡型接続としてください。



マトリックスコントロールユニット(PA-MX52)の設置(つづき)

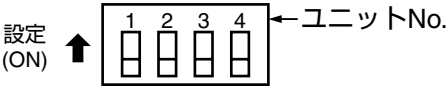
基本設定と調節



- ① 入力レベル切換スイッチ(入力1～8)  
0dB、または、-20dBへ切り換え。  
各入力機器からの信号レベルに対応して選択設定  
します。
- ④ クロスポイントスイッチ(出力1～8)  
EM-900シリーズのシステムでは使用しません。

- ② 入力音量ボリューム(入力1～8)  
各入力機器からの音量を調節します。

- ③ ユニットNo.スイッチ  
複数台数使用時には各ユニットのNoを設定します。  
詳細は、PA-MX52の説明書をご覧ください。
- 本機を2台(8入力16出力、または16入力8出力)、4台(16入力16出力)使用するときユニットNo.を設定します。(工場出荷時は1に設定されています。)



＜PA-MX52を複数台数使用するときのユニットNo＞

使用台数順番	設定する ユニットNo	複数台数使用のシステム		備 考
		入力No	出力No	
1台目	1	No.1～8	No.1～8	工場出荷状態
2台目	2	No.1～8	No.9～16	No.1追加出力から入力へ接続
	3	No.9～16	No.1～8	No.1出力から追加入力へ接続
4台目	4	No.9～16	No.9～16	

＜動作切換スイッチ(手動・自動・外部)・・・背面パネル＞

クロスポイントの動作起動を選択設定します。

- 「自動」

非常業務操作器(EM-E96)で、クロスポイントスイッチ設定状態に関係なく制御できます。
- 「手動」

EM-900シリーズのシステムでは使用しません。
- 「外部」

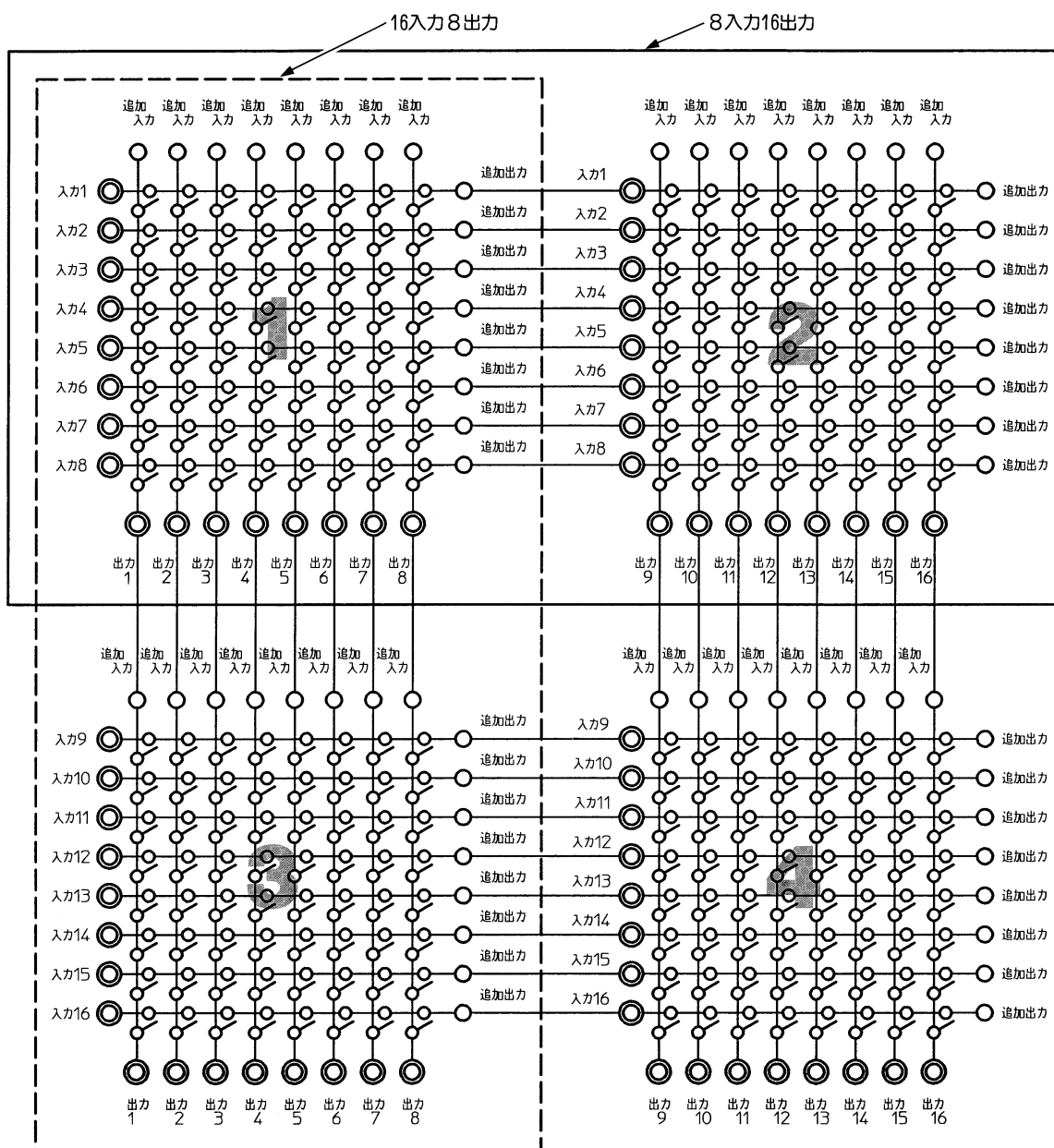
EM-900シリーズのシステムでは使用しません。

- 「手動」と「外部」についての詳細はPA-MX52の取扱説明書をご覧ください。



## 基本設定と調節(つづき)

PA-MX52 1～4台までのマトリックス図です。  
追加入力、追加出力、クロスポイント等参考にしてください。

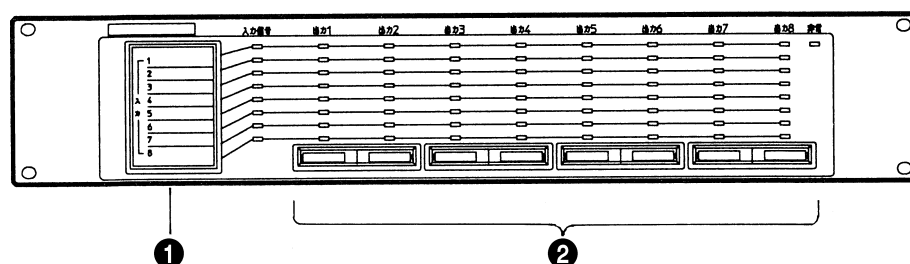


ユニット No.

## PA-MX52基本接続と設定(つづき)

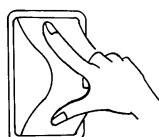
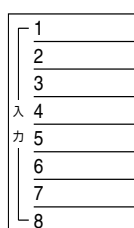
### 記名シート記入と取り付け

記入シートへ入力機器名、出力先名を記入する場合、市販のテープライターを利用すると、便利です。



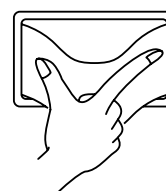
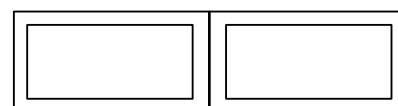
#### ① 入力機器名記名シート

- 本機添付の記名シートに、入力接続されている機器名を記入します。  
[例] 報時チャイム  
BGM  
電話ページング 等
- 記名シートを①の位置にセットして、透明カバーを図のように軽く曲げ取り付けてください。



#### ② 放送出力先記名シート

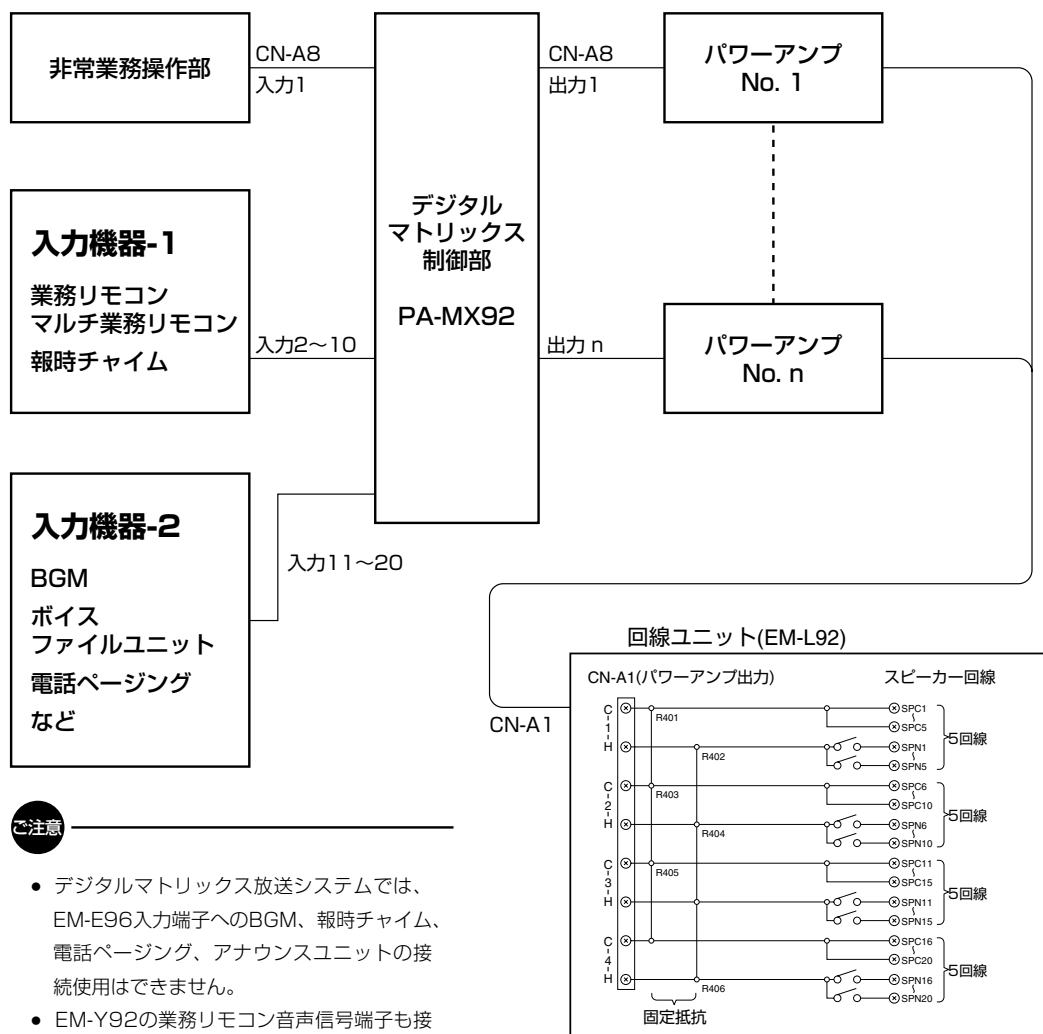
- 本機添付の記名シートに、マトリックス放送出力先名を記入します。  
[例] 事務所  
店舗  
エレベーター 等
- 記名シートを②の位置にセットして、透明カバーを取り付けてください。



## デジタルマトリックスユニット(PA-MX92)の設置

マトリックス信号系以外の接続については、各ユニットの接続ページをご覧ください。

### 基本接続



#### ご注意

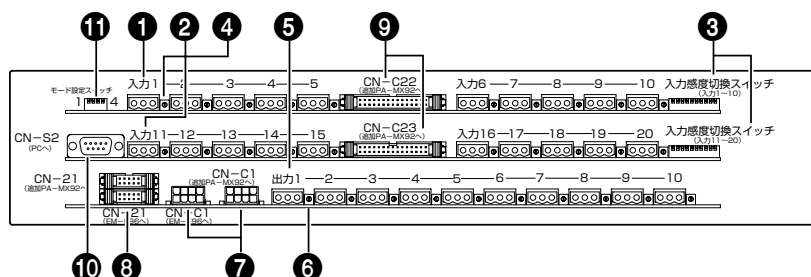
- デジタルマトリックス放送システムでは、EM-E96入力端子へのBGM、報時チャイム、電話ページング、アナウンスユニットの接続使用はできません。
- EM-Y92の業務リモコン音声信号端子も接続使用できません。これら全ての音声入力、デジタルマトリックスユニット (PA-MX92) へ接続してください。

#### ご注意

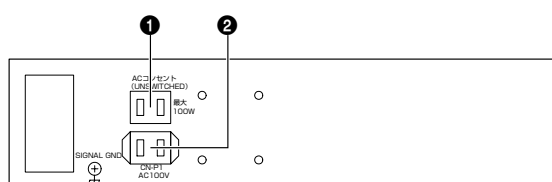
- 各グループ系統のパワーアンプ出力を回線制御ユニット (EM-L92) の、CN-A1へ入力します。  
出力グループの占有する回線数が少なく、1台の回線制御ユニット (EM-L92) を複数グループに分割して使用するときは、出力グループ毎に占有する回線数に対応させてください。
- 回線の分割は、グループ回線数に対応した固定抵抗R401~R406を切断してください。  
切断するジャンパーの位置で、5/10/15回線グループに分割できます。
- グループ占有回線数が20回線を超えるときは、複数のEM-L92を使用し、CN-A1を並列接続します。

## デジタルマトリックスユニット(PA-MX92)の設置(つづき)

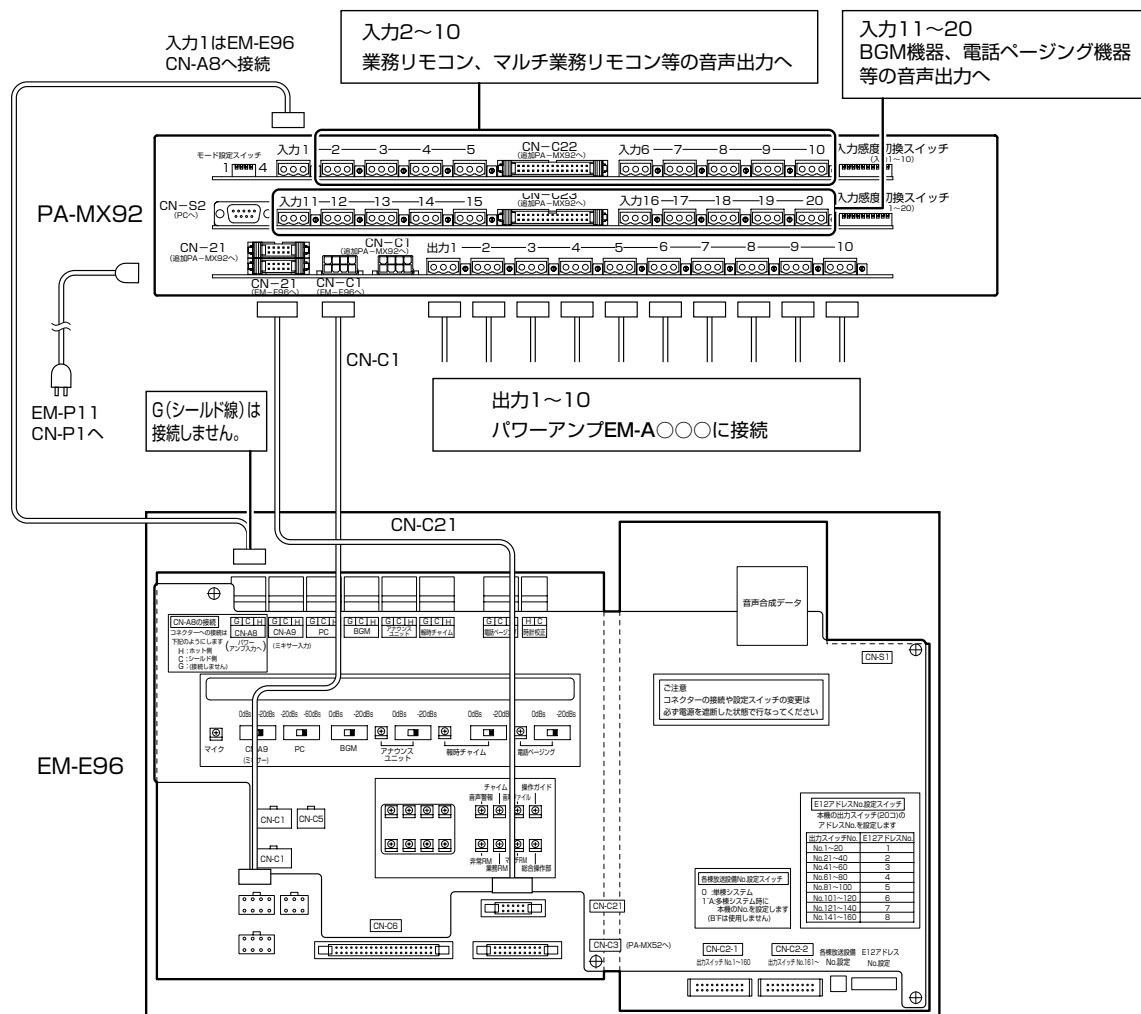
## 接続方法



- ① **入力1～10** 3Pネジ端子・電子平衡  
 -20dBs/0 dBs 切り換え  
 (③入力感度切換スイッチにて)  
 マトリックス入力機器の音声出力信号を接続します。  
 電子平衡式ですので、PA-C620、PA-C51 /  
 C52/C53、PA-W53などの入力に使用します。
- ② **入力11～20** 3Pネジ端子・トランス平衡  
 -20dBs/0 dBs 切り換え  
 (③入力感度切換スイッチにて)  
 マトリックス入力機器の音声出力信号を接続します。  
 トランス平衡式ですので、MM-CD60、電話ペー  
 ジング、PA-T130などの入力に使用します。
- ③ **入力感度切換スイッチ**  
 -20dBs/0 dBs 切り換え  
 入力機器の出力信号レベルに合わせて切り換えて  
 ください。
- ④ **入力音量ボリューム(入力1～20)**  
 入力感度切換スイッチで入力信号レベルに合わせ  
 た後、音量を調節します。
- ⑤ **マトリックス出力1～10**  
 3Pネジ端子・トランス平衡  
 マトリックス出力で、パワーアンプ(CN-A1)に接  
 続します。
- ⑥ **出力音量ボリューム(出力1～10)**  
 パワーアンプへの入力レベルを調節します。
- ⑦ **CN-C1 (Molex8P)**  
 非常業務操作器(EM-E96)のCN-C1に接続します。  
 本機を複数台数使用するときは、もう一方のCN-C1  
 から各機のCN-C1を順送り配線してください。
- ⑧ **CN-C21 (3M-20P)**  
 2台のPA-MX92を使用するときは、付属のCN-  
 C21ケーブルでCN-C21間を接続してください。
- ⑨ **CN-C22/C23(3M-30P)**  
 PA-MX92を2台使用して、20入力20出力のマ  
 トリックス放送システムを構築するための入力  
 を並列接続してください。  
 2台相互間を付属ケーブルで接続します。
- ⑩ **CN-S2(D-SUB 9P)**  
 システムアップ時に使用します。接続にはRS-  
 232Cクロスケーブルが必要です。  
 システムアップについては、ビクター営業所にご  
 相談ください。
- ⑪ **モード設定スイッチ**  
 本機を2台使用して、20入力20出力のマトリッ  
 クス制御を行うときは設定が必要になります。  
 121ページ



- ① **コンセント(AC100V 100W)**  
 PA-MX92を2台使用時に2台目のCN-P1を接続  
 します。  
 ・2台目のPA-MX92のACコンセントは使用し  
 ないでください。  
 ・PA-MX92以外の機器は接続しないでください。
- ② **CN-P1(AC100V)**  
 付属の電源コードでEM-P11の非連動コンセ  
 ントCN-P1に接続します。



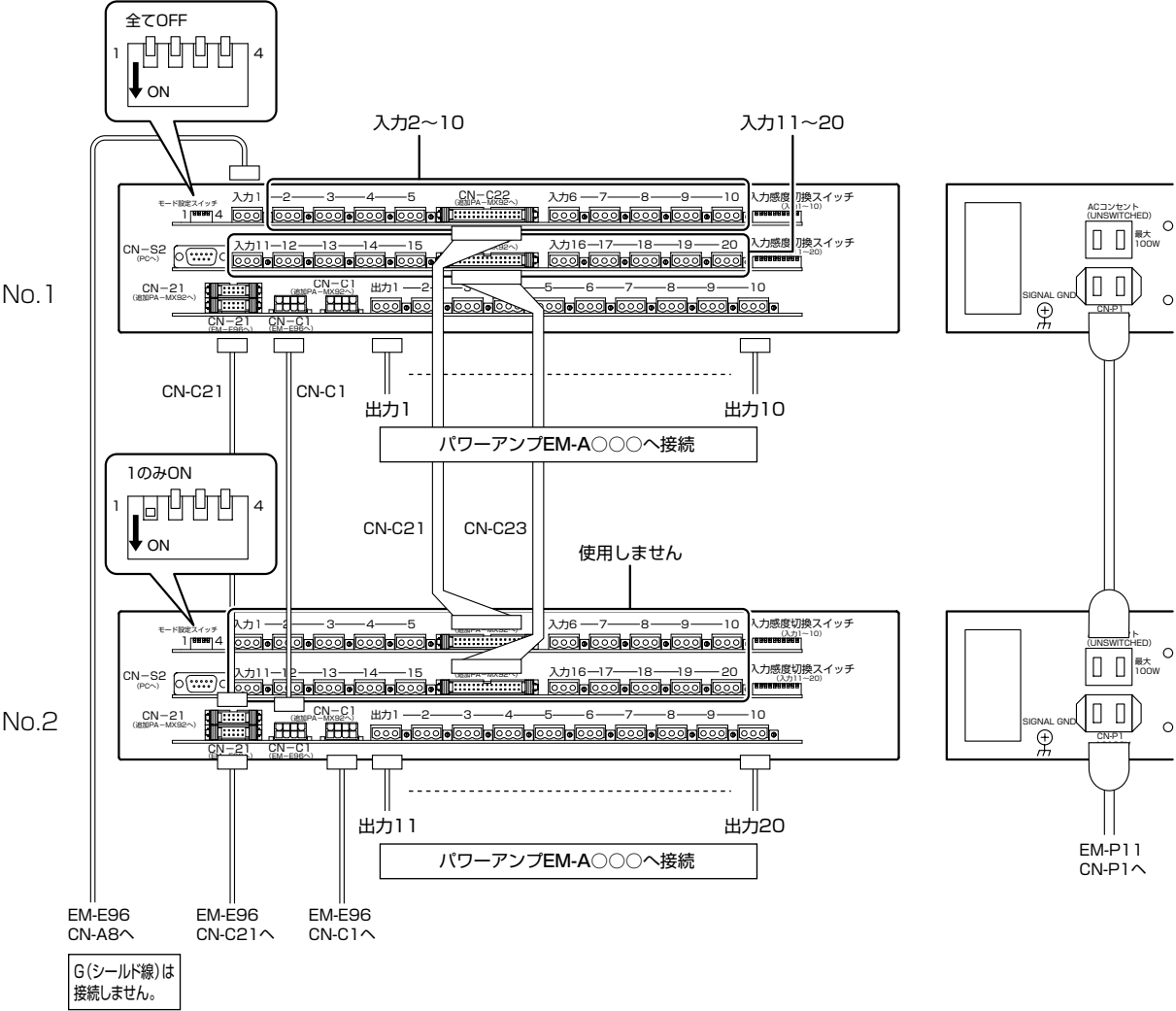
● 注意

- 非常業務操作器EM-E96の出力は必ず入力1に接続してください。
- 非常業務操作器EM-E96のBGM、電話ページング、報時チャイム、アナウンスユニット、PCの音声入力、および主入力制御ユニットEM-Y92の業務リモコン、マルチ業務リモコン端子は使用できません。PA-MX92の入力に接続してください。
- PA-MX92を使用する場合は、非常業務操作器EM-E96へのプログラム入力が必要です。
- 接続するケーブルの本数が多い場合は、PA-MX92の上下にブラックパネルを取り付けることをおすすめします。

デジタルマトリックスユニット(PA-MX92)の設置(つづき)

拡張(20入力20出力)システムの接続

- PA-MX92を2台使用して20入力20出力へ拡張できます。
- モード設定スイッチは、図の中に示したとおりに設定してください。
- No.2の入力音量ボリュームも有効です.No.1の同じ位置に調節してください。

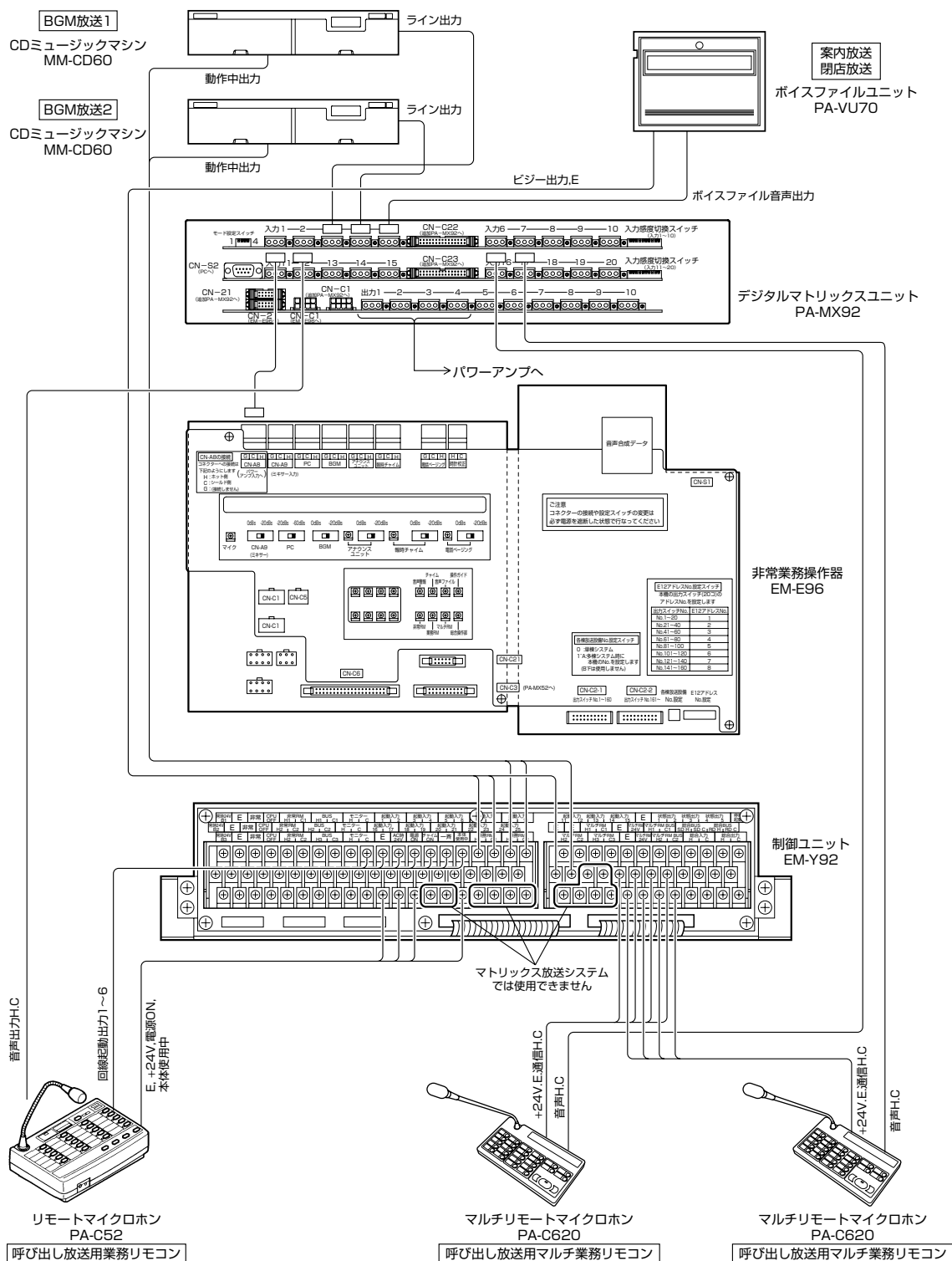


ご注意

接続するケーブルの本数が多い場合は、PA-MX92の上下にブラックパネルを取り付けることをおすすめします。

## システム例の音声線、制御線の接続

呼び出し放送用マルチ業務リモコンを追加した接続例です。  
デジタルマトリックス放送システムでは、業務リモコンのチャイムスイッチが使用できません。  
チャイムを内蔵しているマルチ業務リモコンの使用をおすすめします。



## デジタルマトリックスユニット(PA-MX92)の設置(つづき)

### コネクター端子台の入出力信号接続

- PA-MX92の入出力はすべて、圧着端子部品を不要とし、作業性に優れる「コネクター端子台」を採用しています。
- 入力回路は、すべて誘導雑音に強い平衡型で、入力1～10は電子平衡回路、入力11～20はトランス平衡回路を搭載しています。  
入力1～10(電子平衡型)は、ラック内機器の入力に使用ください。  
入力11～20(トランス平衡型)は、外線で接続する遠隔操作器、ページングトランクなどとの接続に適しています。
- 出力回路はトランス平衡型です。

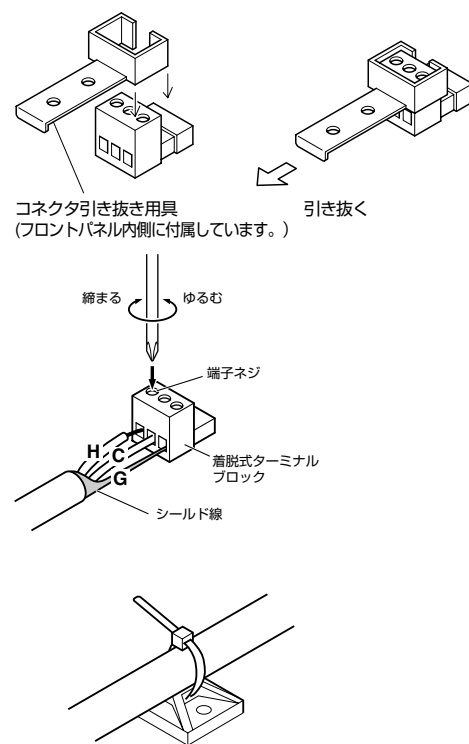
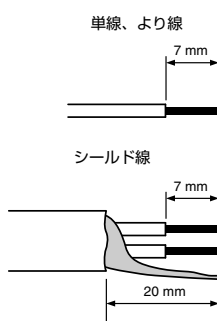
### コネクター端子台の接続方法

- 信号接続線は2芯シールド線を使用して下図のように、被覆をストリップ後ネジで芯線を固定してください。
- 端子コネクターは端子台から外して接続作業も可能ですので、内部接続用信号コードは設置工事前に準備することもできます。

コネクター接続手順 (+) No.1 ドライバー使用

- 1 端子ネジをゆるめて線材を差し込みます。
- 2 芯線を各挟み込み口に挿入し、ネジを締め付けます。  
※ 線材を引っ張って抜けないことを確認してください。
- 3 コネクター部を接続する端子台ベースに確実に差し込みます。

ストリップ寸法

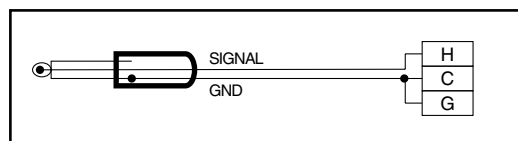


- 4 シールド線の抜け防止のため、必要に応じてPA-MX92に添付のクランプベースを貼り付けてシールド線をワイヤークランプにて固定してください。

### 入出力機器との接続

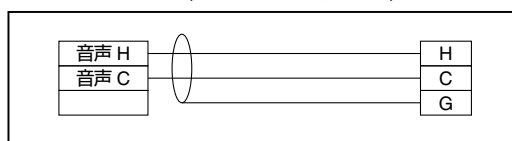
#### <不平衡機器(フォンプラグ)との接続>

PA-W53 など



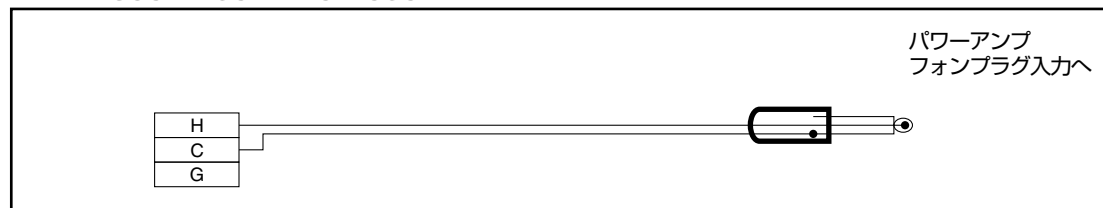
#### <平衡機器(端子台)との接続>

PA-T30/T130, PA-C50シリーズ, PA-C620など



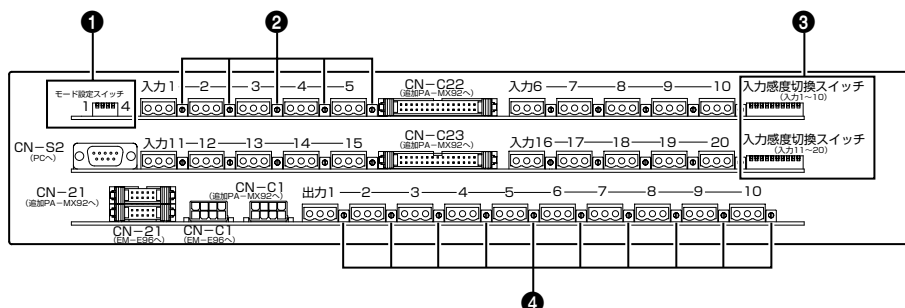
#### <パワーアンプとの接続>

EM-A083/A163/A243/A363

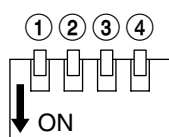




## 基本設定と調節

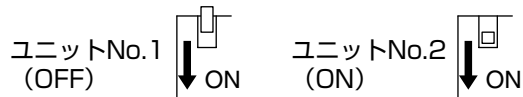


### ① モード設定スイッチ



#### ① ユニットNo設定(スイッチ-1)

本機を2台使用して20入力20出力のマトリックス制御を行うときは、「ユニットNo」を設定してください。



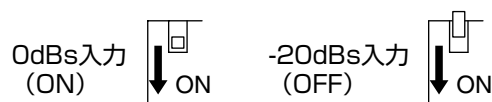
出力1～10のPA-MX92はユニットNo=1  
出力11～20のPA-MX92はユニットNo=2

②③④ サービス用スイッチ  
常にOFFでお使いください。

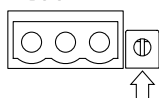
### ③ 入力感度切換スイッチ



マトリックス入力ごとに入力感度を切り換えます。

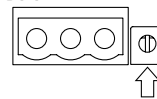


### ② 入力音量ボリューム

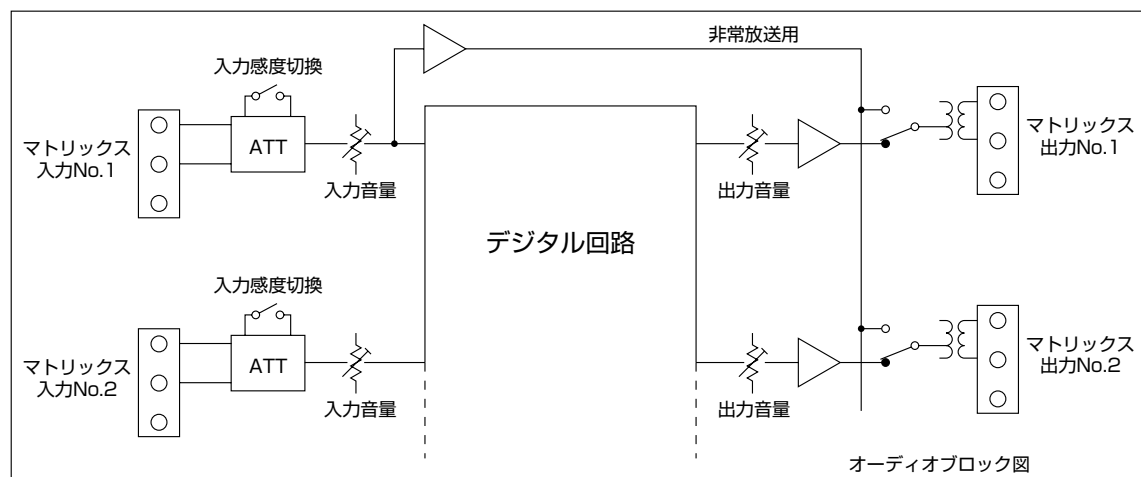


入力感度切換スイッチで入力信号レベルに合わせた後、音量を調節します。

### ④ 出力音量ボリューム



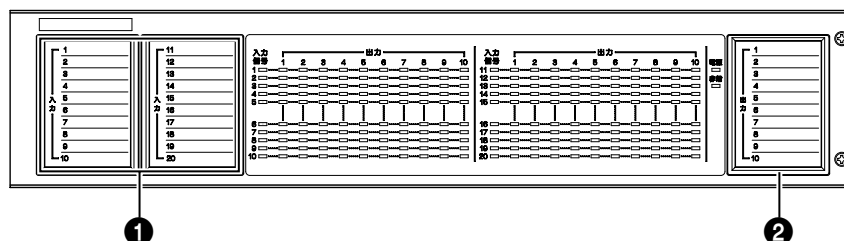
パワーアンプへの入力レベルを調節します。



## デジタルマトリックスユニット(PA-MX92)の設置(つづき)

### 記名シート記入と取り付け

記入シートへ入力機器名、出力先名を記入する場合は、市販のテープライターを利用すると、便利です。



#### ① 入力機器記名シート

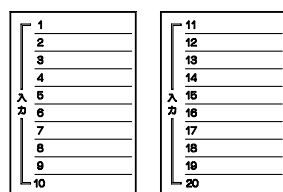
- 本機添付の記名シートに、入力接続されている機器名を記入します。

[例] 報時チャイム

BGM

電話ページング等

- 記名シートを①の位置にセットして、透明カバーを図のように軽く曲げ取り付けてください。



#### ② 放送出力先記名シート

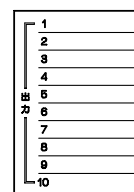
- 本機添付の記名シートに、マトリックス放送先を記入します。

[例] 事務所

店舗

エレベーター等

- 記名シートを②の位置にセットして、透明カバーを図のように軽く曲げ取り付けてください。



## マトリックス(多元)放送時のマルチ業務リモコンの動作

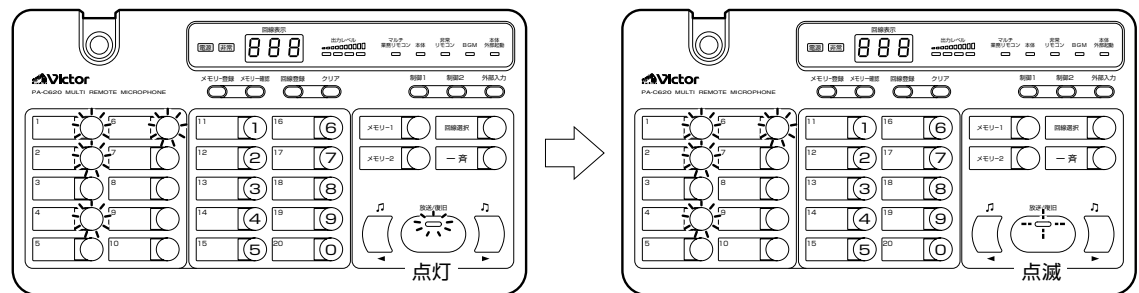
マトリックス放送時のマルチ業務リモコンは次のような動作になります。

(マトリックスコントロールユニットPA-MX52使用時、デジタルマトリックスユニットPA-MX92使用時、ともに同じ動作になります。)

### ■ マルチ業務リモコンで優先順位の高い放送機器による放送が入った場合

マルチ業務リモコンから放送できるエリアがあれば、放送／復旧表示灯が点灯します。

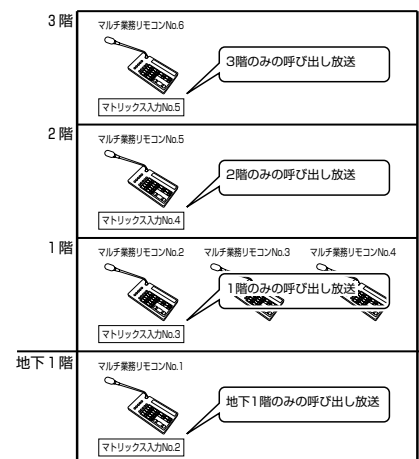
放送できるエリアがなくなった場合に、放送／復旧表示灯が点滅します。



### ■ 動作状態確認表示灯とマトリックス入力との関係

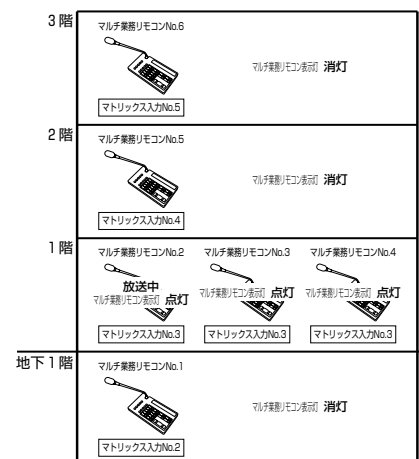
マルチ業務リモコンが違う放送場所にある場合は、異なるマトリックス入力No.を指定します。放送しているエリアが重ならない限り、同時にマトリックス放送が可能です。

例) マルチ業務リモコンNo.1で地下1階のみ放送  
No.2で1階のみ放送。No.5で2階のみ放送。  
No.6で3階のみ放送。



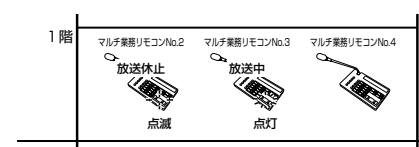
同じ放送場所に複数のマルチ業務リモコンがある場合は、同じマトリックス入力No.を指定します。同じ場所のマルチ業務リモコンのマルチ業務リモコン表示灯が点灯するので、放送していることがわかります。

例) マルチ業務リモコンNo.2で放送中は、No.3とNo.4のマルチ業務リモコン表示灯が点灯する。



また、同じ場所のマルチ業務リモコン間で優先関係がなりたちます。

例) マルチ業務リモコンNo.2～No.4が同じ順位の場合、No.2で放送中に、No.3で放送すると、No.2は放送できなくなり、No.3のみの放送となる。



## マトリックス(多元)放送時の注意点

### デジタルマトリックス放送システム、マトリックス放送システムの共通事項

- 業務リモコンからのチャイム放送はできません。  
チャイム機能を内蔵したマルチ業務リモコン(PA-C620)の使用をおすすめします。
- 業務リモコンからの一斉放送はできません。起動入力 of 回線設定時に全回線を指定して使用してください。
- 本体放送、非常リモコン放送、音声ファイル放送は、本体系の放送として同じマトリックス入力 (マトリックス入力1) になります。従って本体、非常リモコン、音声ファイル放送間で、同時にマトリックス放送はできません。
- 音声ファイル放送は本体系の放送となります。マトリックス入力の設定はなく、音声ファイル放送だけでのマトリックス放送はできません。マトリックス放送をする場合には、アナウンスユニット等を使用し、システムを構築してください。
- 起動時のチャイムは使用できません。

### デジタルマトリックス放送システムのための注意点

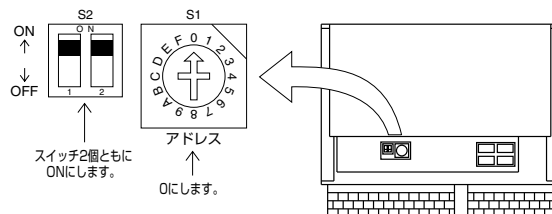
- 非常リモコンのミキサー放送 (外部入力からの放送) は使用できません。  
通常レベル (優先順位 1 位) での放送はできますが、ミキシングレベル (優先順位 2 位) での放送ができません。

# 入出力拡張について

回線制御ユニットEM-L92を入出力拡張用として使用すると、起動入力26～45、および制御出力1～20として動作します。

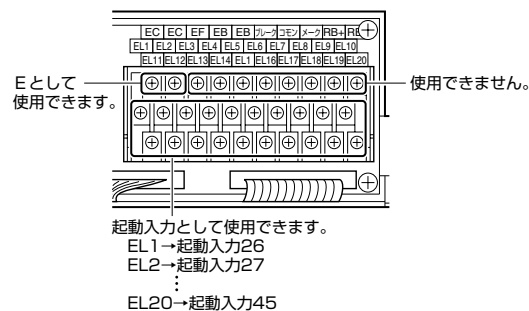
## 設定のしかた

入出力拡張用として使用する場合は右図のように設定します。



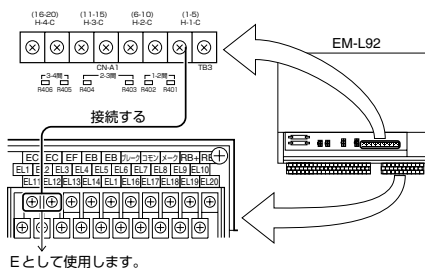
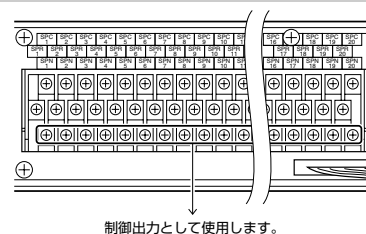
## 起動入力26～45の使いかた

入出力拡張用に設定した回線制御ユニットEM-L92のEL端子が起動入力26～45になります。業務リモコン、報時チャイム、電話ページング、アナウンスユニットなどに接続できます。



## 制御出力1～20の使いかた

入出力拡張用に設定した回線制御ユニットEM-L92のスピーカー端子が制御出力1～20になります。マルチ業務リモコンPA-C620の制御スイッチにより制御出力を動作させ、その端子に接続したBGM機器やCM機器を演奏できます。



- 制御出力17～20は、システムアップ時の拡張ユニットからの制御となります。
  - マルチ業務リモコンの制御スイッチは、マルチ業務リモコンの放送状態にかかわらず、制御できます。
  - マルチ業務リモコンの内部設定により、制御スイッチおよび制御出力の動作を選択できます。接続するBGM機器やCM機器に合わせて、ロック動作かノンロック動作を選択します。
- ロック動作：制御スイッチを押すとメーク(ON)。もう一度押すとブレーク(OFF)。
- ノンロック動作：制御スイッチを押したときだけ3秒間メーク(ON)。

マルチ業務リモコンNo.	制御スイッチ	動作する制御出力	出力仕様
No.1	制御スイッチ1	1(SPN1)	リレー出力 DC50V 0.5A 以下
	制御スイッチ2	2(SPN2)	
No.2	制御スイッチ1	3(SPN3)	
	制御スイッチ2	4(SPN4)	
No.3	制御スイッチ1	5(SPN5)	
	制御スイッチ2	6(SPN6)	
No.4	制御スイッチ1	7(SPN7)	
	制御スイッチ2	8(SPN8)	
No.5	制御スイッチ1	9(SPN9)	
	制御スイッチ2	10(SPN10)	
No.6	制御スイッチ1	11(SPN11)	
	制御スイッチ2	12(SPN12)	
No.7	制御スイッチ1	13(SPN13)	
	制御スイッチ2	14(SPN14)	
No.8	制御スイッチ1	15(SPN15)	
	制御スイッチ2	16(SPN16)	

制御出力1～20

EC.E

起動入力 制御出力 接続先表示シートの貼り付け

本体外部起動機器の接続や制御出力への機器の接続が終わったら、主入力制御ユニット(EM-Y92)に添付の接続先表示シートに記入します。メンテナンスやシステム変更時に有効です。  
記入したら、フロントパネル裏に貼り付けてください。

起動入力 制御出力接続先表示シート (入出力拡張用回線制御ユニットEM-L92のフロントパネル裏に貼付けてください)

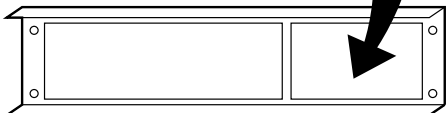
起動入力No.	放送機器	接続機器	放送エリア	起動入力No.	放送機器	接続機器	放送エリア	制御出力No.	接続機器	制御出力No.	接続機器
26	BGM	BGM4	テナント8F	36				1	BGM	11	
27	BGM	BGM5	共用	37				2	BGM	12	
28				38				3	チャイム	13	
29				39				4		14	
30				40				5		15	
31				41				6		16	
32				42				7		17	
33				43				8		18	
34				44				9		19	
35				45				10		20	

放送機器名を記入します。

放送エリア名を記入します。

接続機器名を記入します。

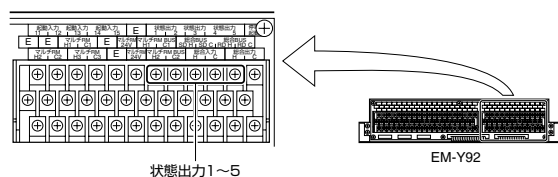
接続機器名を記入します。

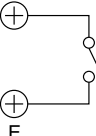


入出力拡張用回線制御ユニット (EM-L92) のフロントパネル裏に貼り付ける

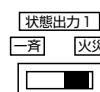
# 状態出力について

本システムでは、システムアップ用として本システムの状態を出力する状態出力を装備しています。

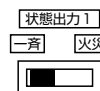


状態出力	内容	状態の内容	出力仕様
1	火災放送中／一斉火災放送中 (内部の状態出力切換スイッチで切り換える)	火災放送中：火災放送中および一斉火災放送 一斉火災放送中：一斉火災放送中 (一斉移行時間タイマーの終了後)	リレー出力 DC50V 1A 該当の状態中に メークする。  制御出力1～5 
2	マイク放送中	本体、非常リモコンのマイク放送中 (非常放送、業務放送時)	
3	音声警報メッセージ出力中	音声警報メッセージの出力中	
4	一斉放送中	本体、非常リモコンの一斉スイッチを押した放送中 (非常放送、業務放送時)	
5	本体と非常リモコンの 業務放送中	本体と非常リモコンから業務放送をしている場合	

状態出力1切換スイッチ

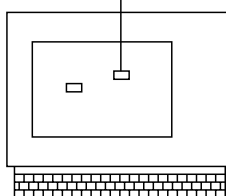


火災放送中を  
出力するとき



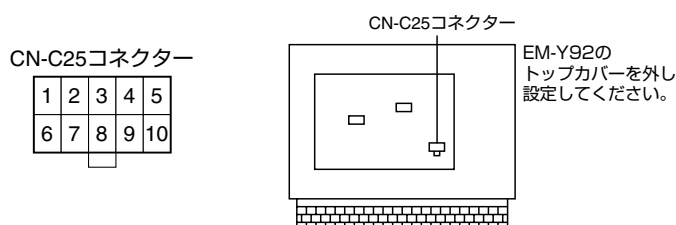
一斉火災放送中を  
出力するとき

状態出力1切換スイッチ

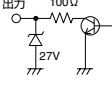


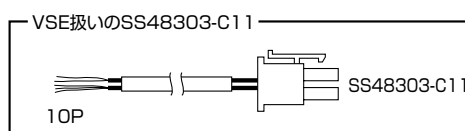
EM-Y92の  
トップカバーを外し  
設定してください。

また、主入力制御ユニットEM-Y92の内部のCN-C25コネクターには、上記以外の他の状態についても出力します。



EM-Y92の  
トップカバーを外し  
設定してください。

ピン No.	内容	状態の内容	出力仕様	SS48303-C11 ケーブル使用時の ワイヤー色
1	火災放送中	火災放送中	オープン コレクター 出力 DC24V 100mA  	黒
2	一斉火災放送中	一斉火災放送中		灰
3	マイク放送中	本体、非常リモコンのマイク放送中		青
4	音声警報メッセージ出力中	音声警報メッセージの出力中		黄
5	一斉放送中	本体、非常リモコンの一斉スイッチを押した放送中		赤
6	本体と非常リモコンの 業務放送中	本体と非常リモコンから業務放送をしている場合		白
7	発報放送中	発報放送中		紫
8	非火災放送中	非火災放送中		緑
9	異常発生中	E96が異常を検出した場合 通信異常、SP回線短絡異常、蓄電池異常、 パワーアンプ異常など		橙
10	通常モード以外	システム設定モード中、システム点検モード中、 動作点検モード中、操作練習モード中など		茶



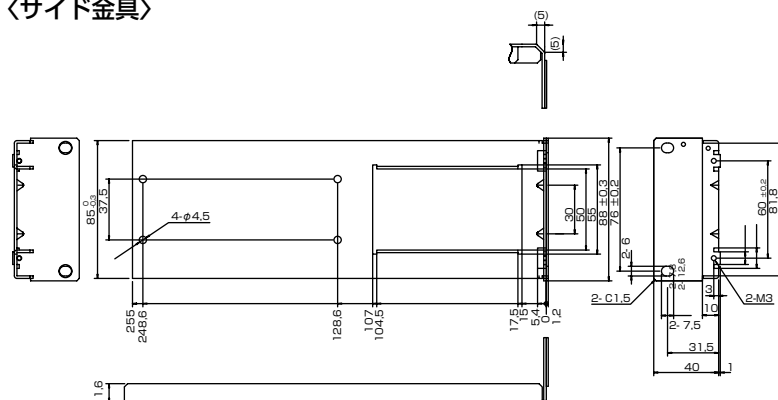
# 主入力制御ユニット(EM-Y92)、回線制御ユニット(EM-L92)の取り付け応用

主入力制御ユニット(EM-Y92)、回線制御ユニット(EM-L92)は、弊社標準ラック(PA-R641/R631)取り付け専用設計されていますので、この標準ラック以外のラックには取り付けないでください。  
他のEIAラックに取り付けるときは、下図を参考にし、あっせん品の取付金具(EMZY92J)をご使用ください。

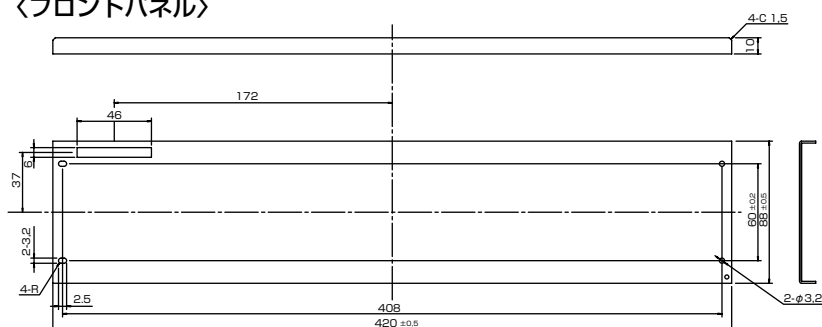
## 一般ラックへの取り付け

### 一般ラックへの取付金具EMZY92J(あっせん品)寸法図

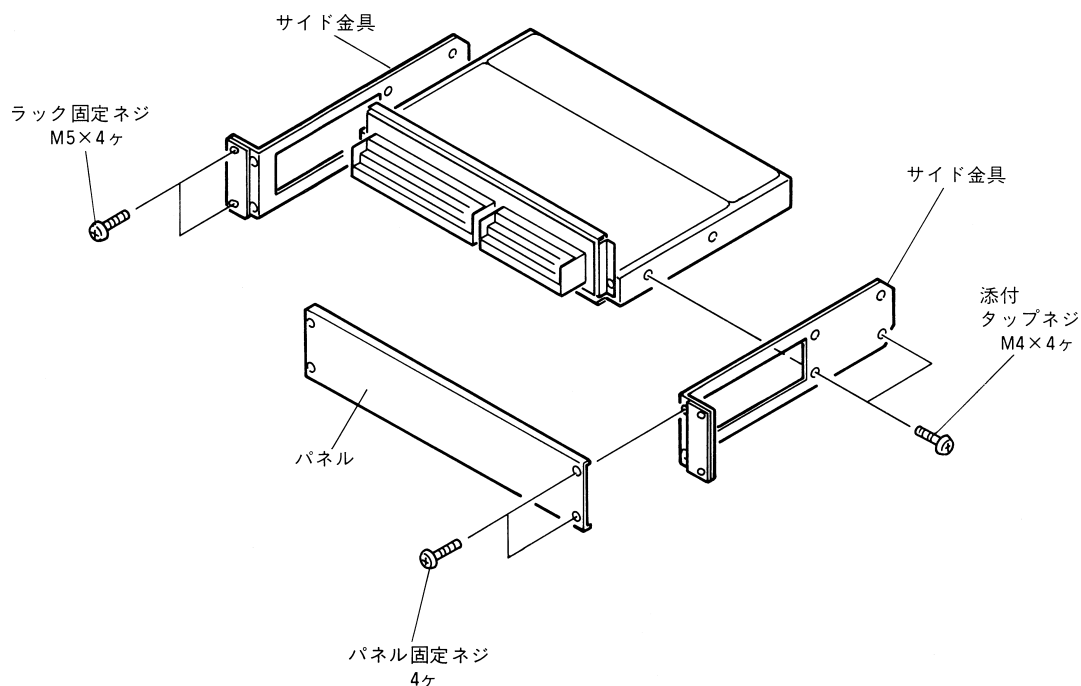
#### 〈サイド金具〉



#### 〈フロントパネル〉



### 組立参考図





# 停電時のマイク放送への対応

常用電源が停電したときも、マイク放送(業務緊急用)を行うためには、専用の追加ユニットと回路を追加してください。(非常放送は停電に関係なく動作します。)

停電放送中、パワーアンプ以外はシステム用の蓄電池を消費しますので、長時間の放送は避けてください。

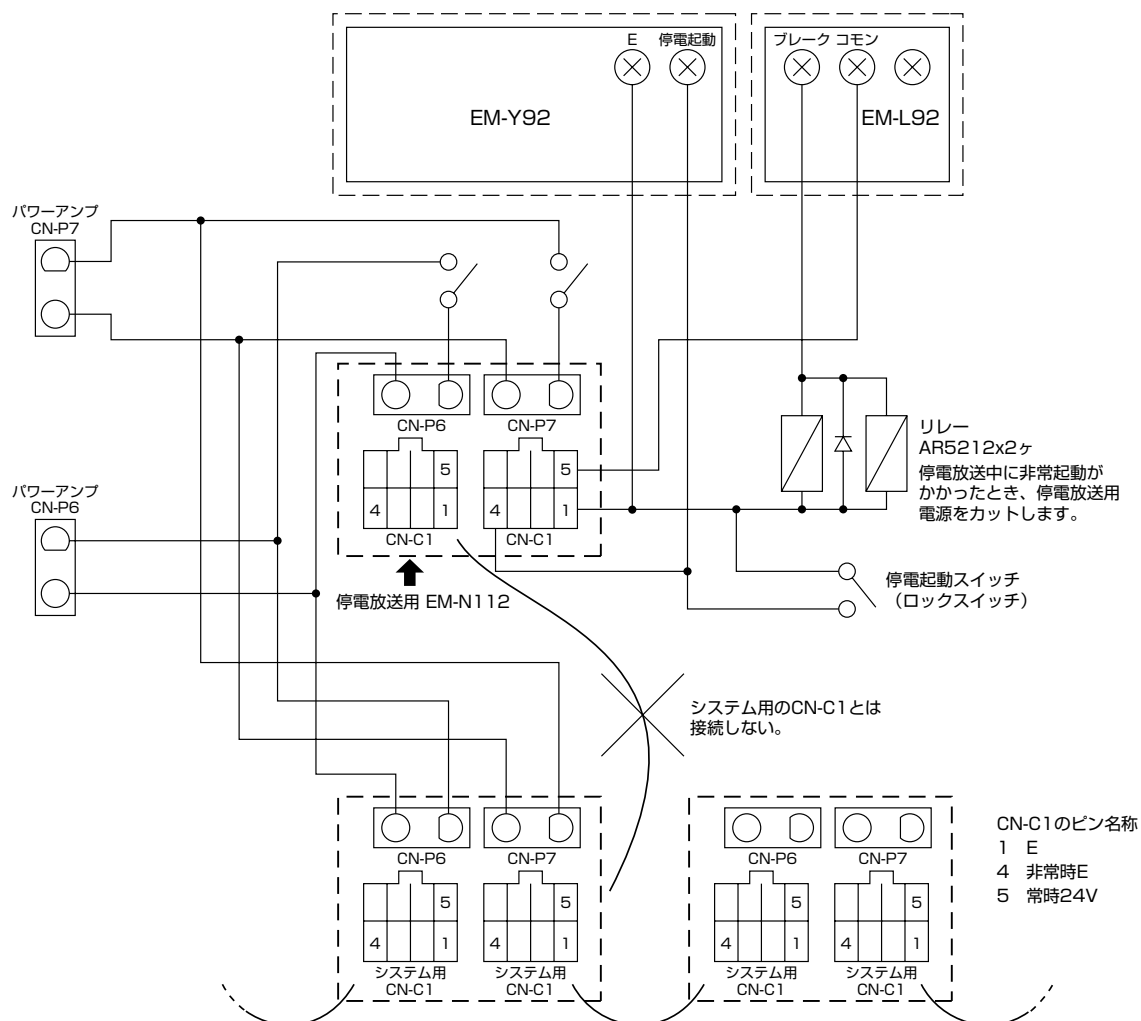
## 対応の方法

以下の必要機器を準備してください。

- 非常電源ユニット(EM-N112) + ニッカド蓄電池(NB-35B/60)  
非常用放送設備の非常用電源としてのEM-N112とは別に、停電放送用として、ニッカド蓄電池とともに用意してください。  
停電時放送する場所を限定する場合は、93ページの「非常電源ユニット」を参考に追加台数等を決定してください。
- パワーリレー(DC24V、接点容量15A以上) + サージ吸収ダイオード  
非常電源ユニット(EM-N112)に2個使用しますので、使用台数から必要個数を用意ください。

## 接続回路

- パワーリレーの接続回路は以下を参考に接続してください。  
また、取り付け構造等、信頼性・安全性を確保できる処理を行なってください。
- 停電放送用に追加したEM-N112のCN-C1(共通制御)は、非常放送用システムと共通接続しないでください。
- CN-C5は使用しませんので、接続しないでください。



## お客様ご相談センター

フリーダイヤル



0120-2828-17

携帯電話・PHS・FAXなどからのご利用は

電話 (045) 450-8950 [代表]

FAX (045) 450-2275

〒221-8528 横浜市神奈川区守屋町3-12

ご相談窓口におけるお客様の個人情報は、お問合せへの対応、修理およびその確認に使用し、適切に管理を行い、お客様の同意なく個人情報を第三者に提供または開示することはありません。

## 日本ビクター株式会社

〒192-8620 東京都八王子市石川町2969-2

電話 (0426) 60-7203